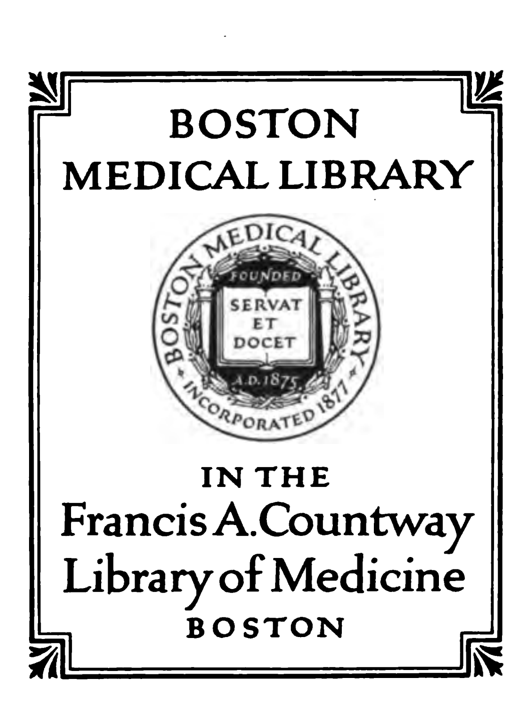

BOSTON
MEDICAL LIBRARY
BOSTON MEDICAL LIBRARY
FOUNDED
SERVAT
ET
DOCET
A.D. 1875
INCORPORATED 1877
IN THE
Francis A. Countway
Library of Medicine
BOSTON





JAHRESBERICHT

ÜBER DIE

LEISTUNGEN UND FORTSCHRITTE

IN DER

GESAMMTEN MEDICIN.

UNTER MITWIRKUNG ZAHLREICHER GELEHRTEN

HERAUSGEGEBEN

VON

RUD. VIRCHOW UND AUG. HIRSCH.

UNTER SPECIAL-REDACTION

VON

DR. E. GURLT UND DR. A. HIRSCH,

PROFESSOREN IN BERLIN.

II. JAHRGANG.

BERICHT FÜR DAS JAHR 1867.

ZWEITER BAND.

BERLIN, 1868.

VERLAG VON AUGUST HIRSCHWALD,

UNTER DEN LINDEN No. 68.

Inhalt des zweiten Bandes.

Seite Seite

Berichtigungen und Verbesserungen

zum

Jahresberichte für 1867.

Zu Bd. I. S. 67 Spalte 2 Zeile 37 v. o. lies Béchamp statt Réikamp.
- - - - 75 - 1 - 27 v. u. - Dottersacks statt Nabelstranges.
- - - - 159 - 2 Während das Referat über die Arbeit von Vintschgau und Cobelli einem kurzen Auszuge der „Rivista“ im „Morgagni“ entnommen worden ist, liegt dem Referenten jetzt die betreffende ausführliche, ältere Mittheilung vor. (Sitzungsber. d. Wiener Acad. Bd. 64. Abth. II. Juli 1866.). Daraus ist ersichtlich, dass die Vff. nur die Crystall-Formen und die Harnsäurereaction, nicht aber die chemische Zusammensetzung der Sedimente bestimmt haben, welche sie durch Einwirkung von Jodtinctur auf wässrige Harnsäure und harnsaure Salz-Lösungen erhalten hatten.

Dr. Kronecker.

Zu Bd. II. S. 619 Spalte 1 Zeile 20 v. u. haben statt heben.
- - - - - - - - - 19 - - dass an der statt dass die an der.
- - - - - - 2 - 13 v. o. Blut statt Blat.



Inhalt des zweiten Bandes.

Aeussere Medicin.

Gynäkologie und Pädiatrik.

ERSTE ABTHEILUNG

Innere Medicin.

Hand- und Lehrbücher. Wörterbücher.

1) Lebert, H., Grundzüge der ärztlichen Praxis. (In 3 Lief.) 1. Lief. 8. Tübingen. — 2) v. Niemeyer, F., Lehrbuch der speciellen Pathologie und Therapie, mit besonderer Berücksichtigung auf Physiologie und pathologische Anatomie. (In 2 Bdn) 7. Aufl. Bd. I. XVI und 840 SS. 8. Berlin. — 3) Locher, H., Medicinisch-chirurgische Klinik. Vorlesungen über sämmtliche Fächer der praktischen Medicin. Bd. I. Die medicinischen und chirurgischen Krankheiten der Haut. 8. Erlangen. — 4) Schmidt, H., Compendium der inneren Klinik. XII u. 243 SS. 8. Leipzig. — 5) Koehler, R., Handbuch der speciellen Therapie, einschliesslich der Behandlung der Vergiftungen. 2. Aufl. Bd. I. X und 921 SS. 8. Tübingen. — 6) Dillenberger, E., Therapeutisches Recepttaschenbuch für innere und äussere Krankheiten, mit Einschluss der Augen-, Ohren- und Hautkrankheiten, nach der Wiener Schule. 3. Aufl. XVI und 421 SS. 16. Wien. — 7) Encyclopaedie, med.-chirurg., für prakt. Aerzte. In Verbindung mit mehreren Aerzten herausgegeben von H. Prosch und H. Ploss. Neue wohlfeile (Titel-) Ausgabe in 4 Bdn. Bd. I. 8. Leipzig. — 8) Trousseau, A., Clinique méd. de l'hôtel-Dieu de Paris. 3. Edit. 3 Vol. 8. Paris. — 9) Derselbe, Med. Klinik des Hôtel-Dieu in Paris. Deutsch von Culmann. Bd. II. 1. Lief. 384 SS. 8. Würzburg. — 10) Bossu, A., Nouv. compendium médical à l'usage des médecins praticiens. 4. Edit. XI et 841 pp. 18. Paris. — 11) Jaccoud, S., Leçons de clinique médicale faites à l'hôpital de la Charité. 8. 882 pp. avec 29 fig. et 11 pl. Paris. — 12) Dictionnaire encyclopédique de scienc. méd. par A. Dechambre. Tom VI. part 2. 8. p. 372 bis 798. Tom VII. 720 pp. Paris. — 13) Dictionnaire, nouveau, de méd. et de chir. prat. T. VII. Paris. 8. 774 pp. av. fig. — 14) Hartshorne, H., Essentials of the principles and practice of medicine. A handybook for students and practition. 8. Philadelphia — 15) Flint, A., Treatise on the principles and practice of medicine. 2. Edit. 8. Philadelphia. — 16) King, J, Causes, symptoms, diagnosis, pathology and treatment of chronic diseases. 8. Cincinnati.

Hospital-, klinische und Gesellschafts-Berichte.

1) Boehler u. Koenigsdörffer, Das Stadtkrankenhaus zu Plauen und Uebersicht der daselbst vom 1. September 1860 bis 31. December 1865 behandelten Kranken. Zeitschr. für Med. Chir. und Geburtsh. Heft 3 u. 4. S. 168. — 2) Mann, Ueber die im herzogl. Krankenhause zu Dessau behandelten Kranken vom Jahre 1866. Ibidem. S. 213. — 3) Bericht über die im ersten Halbjahr 1866 ärztlich behandelten Individuen der bayerischen Armee. Bayr. ärztliches Intelligenzbl. No. 46. — 4) Huber, J., Jahresber. über die II. med. Abtheilung des allgemeinen Krankenhauses zu München im Etatsjahre 1865—66. Ibidem. No. 35-44. — 5) Kreuser, Aerztlicher Jahresbericht über das Katharinenhospital in Stuttgardt. Innerliche Abtheilung. Württembg. med. Corrsbl. No. 33—37. — 6) Chrastina, J., und C. Endlicher, Uebersichtliche Darstellung der ärztlichen Leistungen im Versorgungshause am Alserbache (Wien) während der 10jährigen Periode von 1857-1866. Wiener med. Zeitg. No. 37—53. — 7) Bericht des k. k. Krankenhauses Wieden vom Solarjahre 1866. 4. 403 SS. Mit 38 Tab. Wien. — 8) Bericht der k. k. Krankenanstalt Rudolph-Stiftung in Wien von Jahre 1866. IV u. 289 SS. 8. Wien. — 9) Hardy, A. et A. de Montméja, Clinique photograph. de l'hôpital St. Louis. Livr. 1. 20 pp. et 4 pl. 8. Paris. — 10) Castan, Compt. rend. des principales malad. chron. dans le service de la clinique méd. (de Montpellier) du 14. Févr. au 9 Avril 1866. (Suite et fin) Montpellier médical. Mars. p. 224. — 11) Eustache, G., Compt. rend. des principales malad. pendant l'année 1866-67. (Service militaire de l'hôpital St. Éloi, Montpellier.) Ibidem. Decbr. p. 531. (Der Schluss dieses Berichtes folgt im nächsten Jahre.) — 12) Hamelin, E. C., Observations de clinique médicale. Thèse. 4. 61 pp. Montpellier. — 13) Azam, Compt. rend. des trav. de la soc. médico-chirurg. de Bordeaux pendant l'année 1866. Journ. de méd. de Bordeaux No. 1. p. 7. (Kurze Notizen.) — 14) Herpain, Clinique méd. de la maison pénitentiaire des jeunes délinquents à St. Hubert. Arch. méd. Belges. Avril, p. 312. May, p. 425. Juin, p. 484. (Bericht über eine kleine Epidemie von Typhoid.) — 15) Adunanze tenute nello spedale civile di Venezia nei mesi di Ottobre, Novemb. e Dicemb. 1866 e di Gennajo, Febr. e Marzo 1867. Giorn Venet. di sc. med. VI. Febrajo, p. 207. Maggio e Giugno, p. 564. — 16) Rosa, Em. della, Ragguaglio clinico dell' ospidale civile di Trento nell' anno 1866. Rivist-clin. di Bologne No. 6, 7, 8. — 17) de Giovanni, A., Rivista clin. sommaria del 1. trimestre dell' anno 1867. (Clin. med. del F. Orsi nell' università di Pavia.) Gaz. med. Lombard. No. 26, 31, 32, 38, 40. — 18) Chiapponi, P., Annotazioni prat. dedotte dalle osservaz. sugli ammalati accolti nel comparto S. Barbara e S. Stefano, dell' ospidale maggiore di Milano nel 1. trimestro 1867. Ibidem. No. 41. — 19) Verga, A., Rendiconto della benificienza dell' ospidale maggiore di Milano pegli anni 1861-63. 163 pp. 4. Milano, 1866. (Annal. univ. Vol. 199. p. 372.) — 20) Tommasi, Discorso di chiusura dell' anno clinico 1866—67 nell' ospidale di Gesù e Maria (Napoli). Il Morgagni No. 7 e 8. p. 461. — 21) Capozzi, D., Sommario della seconda clinica medica di Napoli diretta del S. Tommasi anno 1866—67. Ibidem. No. 9. p. 649. — 22) Day, H., Clin. histories with comments. XX and 254 pp. 8. London, 1866. — 23) Thompson, E., Report of the medical cases admitted (into S. George's hospital, London), during the year 1866—67, St. George's hosp. Rep. II. p. 377. (Kurze Notizen.) — 24) Playfair, W. S., Notes of out-door practice at King's college hospital. Arch. of medicine IV. p. 287. — 25) Richardson, W. L., Medical cases occurring in the Massachusets general hospital. (Service of Minot.) Boston med. and surg. Journ. July 25, August 8. — 26) Beretninger fra Kommune-Hospitalet i 1866. Bibl. for Laeger Juli — 27) Dahlerup og With, Beretninger fra Frederiks-Hospital med. Afd. A. og B. fra April 1866 til April 1867. Ibidem October. — 28) Brandes, Beretning fra Almindelig Hospitals Afd. 1 i Aaret 1866. Ibidem. Juli. — 29) Larsen, Beretning fra Rigshospitalets med. Afd. for 1866, Norsk. Mag. for Laegewidensk. H. 10.

In dem Berichte (3) über die Erkrankungsverhältnisse in der bayrischen Armee während des ersten Halbjahres 1866 wird aus München auf das häufige Vorkommen von Typhoid bei relativ günstigem Verlaufe (von 310 Erkrankten erlagen etwa 35, also 11,3 pCt.) mit dem Bemerken hingewiesen, dass in der grösseren Zahl der tödtlich abgelaufenen Fälle thrombotisch-embolische Processe die Todesursache abgaben.— In einem Falle von Keuchhusten-Recidiv sah Fruth (in Neuburg) günstige Erfolge von der Anwendung des schwefelsauren Atropin, so dass schon nach 14tägigem Gebrauche des Mittels die Stickanfälle geschwunden und nur noch ein leichter Bronchialkatarrh übrig geblieben war. — Bei einem Manne, der in Folge von Erkältung (er hatte Nachts auf feuchtem Grasboden geschlafen) an Tetanus rheumaticus erkrankt, und am 3. Tage der Krankheit erlegen war, fand man bei der Autopsie stark blutige Imbibition der Dura mater des Rückenmarkes, das Mark selbst ohne merkbare Veränderung, in dem im Sinus longitudinalis enthaltenen Blute zahlreiche Luftblasen, die Hirnhäute stark injicirt, das Hirn sehr blutreich, in den Lungen die Zeichen beginnender Bronchopneumonie. — Bohlinger (Zweibrücken) hat von der Anwendung des Ungt. storacicum (Storac. liquid. ℥j Ol. olivar. ʒjj) gegen Scabies die besten Erfolge gesehen; die Kranken wurden, nachdem sie ein warmes Bad genommen, mit der Salbe eingerieben, erhielten am zweiten Tage wieder ein Bad und wurden am dritten Tage geheilt entlassen, ohne dass Recidive vorkamen. Das Mittel empfiehlt sich neben der schnellen und sicheren Wirkung durch die Vermeidung des mit anderen Krätzsalben verbundenen üblen Geruches. — Bei jauchenden und serpiginösen syphilitischen Geschwüren wandte Bratsch (München) das Kali hypermanganicum in Lösung (gr. β — j auf ℥ j Wasser) oder behufs stärkerer Einwirkung in Pulverform auf die Geschwürsfläche gestreut, wiederholt mit Erfolg an. — Schmidt (Landshut) spricht sich sehr günstig über das von englischen Militairärzten empfohlene Ersatzmittel für Kataplasmen aus; dasselbe besteht aus einer auf etwa ⅛ Zoll zusammengepressten Watt-Schichte, deren eine Seite mit Kautschuk überzogen ist, und wirkt durch Bindung der thierischen Wärme. Die Vorzüge des Verfahrens werden, abgesehen davon, dass die für ein Spital so lästige Zubereitung der Kataplasmen fortfällt, in der Billigkeit, bequemen und leichten Application und beständigen Bereitschaft des Mittels, sowie darin gesucht, dass die Temperatur unter dem Verbande eine gleichmässige ist und derselbe auch gleichzeitig mit arzneilichen Stoffen besprengt werden kann.

Auf der unter Leitung des Prof. v. Pfeufer stehenden 2. med. Abtheilung des allgemeinen Krankenhauses zu München wurden nach dem Bericht von Huber (4) im Etatsjahre 1865 — 66 im Ganzen 2381 Kranke behandelt, von welchen 2091 ausgetreten, 190 gestorben und 100 in Behandlung geblieben sind. — Bei Delirium tremens zeigten sich die Anwendung von Opium in grossen Dosen (zu 6 — 10 gr. in 24 Stunden) behufs Erzielung von Schlaf, neben mässiger Darreichung geistiger Getränke (bes. Cognac zu Unc. ij — iij) und bei sehr plethorischen Individuen kalte Begiessungen von günstigem Erfolge. — Nach den neuerlichst von v. Pf. gemachten zahlreichen Erfahrungen wird Kali bromat. (zu Scr. j. bis Drchm. β auf Unc. iv Wasser gelöst pro die) als ein sehr beachtenswerthes Mittel bei Epilepsie empfohlen. — In einem Falle von Apoplexia cerebri, der ein 58jähriges Individuum (Säufer) betrifft, fand man post mortem einen kindesfaustgrossen apoplektischen Herd im linken Vorderlappen des Gehirns, die Gehirnsubstanz zertrümmert, im Umkreise des Herdes zahlreiche punktförmige bis stecknadelkopfgrosse capilläre Apoplexien, die Gefässe an der Hirnbasis zum Theil atheromatös entartet, Ecchymosen im Magen, die Nieren granulirt, fettige Degeneration fast aller Organe. — Bei Besprechung dreier Fälle von Myocarditis wird ein schneller, leerer, sehr unregelmässiger Puls, bald aber sehr auffallendes Sinken des Pulses in manchen Fällen, Dyspnoe, Cyanose, Oedem, bes. an den oberen Extremitäten und hier und da ein systolisches Geräusch an der Herzspitze, als der Symptomencomplex bezeichnet, aus welchem man auf diese keineswegs sehr seltene, besonders häufig als Begleiterin oder Folgeleiden des Typhus auftretende Krankheit mit grosser Wahrscheinlichkeit zu schliessen berechtigt ist. — Von 72 Fällen von Pneumonie kamen 35 (also die Hälfte der Gesammtzahl) auf die Monate März — Juni; es erlagen 15 (20,8 pCt.), und zwar fast nur Individuen im Alter von 56 Jahren und darüber. Die Heftigkeit des Fiebers (Temperatur zwischen 38,1 - 41,6 °, gewöhnlich 40,2 — 40,8 °) stand in geradem Verhältnisse zur Schwere der Affection, je stärker und andauernder das Fieber, desto umfangreicher war die Exsudation; die Prognose hängt also von der Höhe des Fiebers ab, und zwar ist auf morgige Remissionen mehr als auf abendliche Exacerbationen zu achten: nehmen Temperatur und Puls gegen die vorhergegangene abendliche Exacerbation um einige Grade am Morgen ab, so ist dies eine günstige Erscheinung, bleibt aber das Fieber Morgens und Vormittags auf gleicher, wenn auch nicht gerade sehr bedeutender Höhe, so ist es ungünstig. Anders verhält es sich mit der Abnahme des Fiebers und der Exsudation: die Temperatur ist schon um ½—1° gesunken, auch der Puls verlangsamt und intermittirend geworden, während die physikalischen Erscheinungen noch dieselben geblieben sind und sich erst am 2. oder 3. Tage nach Abfall des Fiebers verändern. In 38 Fällen verlief die Pneumonie rechts, in 20 Fällen links, in 14 beiderseitig, 5 mal war der rechte, 4 mal der linke Oberlappen, 12 mal der linke und 20 mal der rechte Unter- und zum Theil Mittel-Lappen, 13 mal nahezu die ganze rechte, 4 mal die linke Lunge afficirt. — In 25 Fällen trat die Krisis am 7. oder 7—8. Tage, in 7 Fällen am 5. und in 5 Fällen am 9. Tage ein; die anderen Fälle endeten mit Lysis; Herpes labialis wurde 12 mal, 1 mal bei tödtlichem Ausgange der Krankheit, beobachtet. —

Versuche mit dem als Antifebrile gepriesenen Extractum Veratri viridis ergaben keine befriedigenden Resultate; Puls und Temperatur gingen entweder gar nicht herunter oder nur unbedeutend und stiegen bald wieder auf ihre frühere Höhe, während Digitalis und Chinin. sulphur (2–3 mal täglich in grösseren Dosen) bessere Dienste leisteten. – Liegt eine Indication für Reizmittel vor, so müssen dieselben stets in grossen Dosen gereicht werden, so namentlich Cognac (zu 3–12 ℥), Campher (10–20 gr. in 24 Stunden), vor allem Tinct. Castorei (theelöffelweise bis zu ℥jβ pro die), welche eine specifische Wirkung auf die respiratorischen Nerven hat und überall indicirt ist, wo Lungenlähmung droht. – In 102 Fällen von Tuberculosis pulmon. chron. konnte bei 33 Individuen eine erbliche Anlage für die Krankheit nachgewiesen werden; in 22 Fällen war der Sitz des Leidens links, in 33 Fällen rechts und 47 mal beiderseitig zu constatiren. Als ein sehr ungünstiges, meist terminales Symptom werden im Verlaufe der Krankheit auftretende Delirien bezeichnet; man findet alsdann gewöhnlich starkes Hirnödem, selten Miliartuberkeln an der Basis cranii mit einer umschriebenen eiterigen Basilarmeningitis. – Die acute Miliartuberculose sieht v. PFEUFER als eine Resorptionskrankheit an, indem die Aufnahme von käsig zerfallenen Neubildungen, Eiterungsproducten u. s. w. eine Bluterkrankung zur Folge hat, die sich eben in der Ablagerung von Miliartuberkeln in den verschiedensten Organen ausspricht; Beweis hierfür gab der in allen zur Section gekommenen Fällen geführte Nachweis käsiger Herde u. s. w. als Ausgangspunkte des acuten Processes. – Von Ulcus rotundum ventriculi kamen 70 Fälle zur Beobachtung, von diesen 13 bei Männern (darunter 8 Säufern), 57 bei Frauen (unter denen Köchinnen ein auffallend grosses Contingent stellten); die Mehrzahl der Erkrankten stand im Alter von 18–30 Jahren. Wenn die Kranken Milch vertrugen, so nützte ihnen eine Milchdiät viel; häufig wurde die künstliche Milch nach v. LIEBIG angewendet und auch meist gut vertragen. – Mit Ausnahme der Typhlitis und Perityphlitis stercoracea, bei welchen neben örtlichen Blutentziehungen und feuchtwarmen Ueberschlägen gelind ausleerende Mittel sich zweckmässig bewiesen, wurde in allen übrigen Formen dieser Krankheit, sowie bei der von verschiedenen Punkten ausgehenden Peritonitis mit Vermeidung aller abführenden, oder den Darm reizenden Mittel und neben localen Blutentziehungen und (je nach der Sachlage) Eisüberschlägen oder Kataplasmen Opium, als souveränes Mittel in Gebrauch gezogen; man gab grosse Dosen (von der Tinctura Opii stündlich 10 Tropfen, nur bei danach eintretendem Erbrechen 2–5 Tropfen in schnell folgenden Gaben) bis zur Narcose und beobachtete dabei nicht selten, dass nach längerem (6–10 Tage lang fortgesetztem) Gebrauche grosser Dosen von Opium (4–8 Gr. pro die) stärkere Diarrhöen eintraten, welche meist erst dann aufhörten, wenn das Mittel ausgesetzt wurde; wahrscheinlich beruht diese Wirkung des Opiums auf einer später eintretenden Erschlaffung und Erweiterung der Capillargefässe der Darmschleimhaut. – Rheumatismus articulorum acutus war in 90 Fällen vertreten, 49 betrafen Männer, 41 Frauen; ein männliches Individuum erlag (in Folge von Complication der Krankheit mit Pericarditis, Endocarditis und Bronchitis capillaris) unter Gehirnerscheinungen. Die Fälle verhielten sich nach den einzelnen Monaten des Jahres so, dass

im Januar	11
„ Februar	7
„ März	9
„ April	6
„ Mai	8
„ Juni	10
„ Juli	5
„ August	2
„ September	3
„ October	7
„ November	8
„ December	14

Fälle zur Beobachtung kamen. Die grössere Anzahl der Kranken (62) gehörte dem Alter von 15–30 Jahren an. - Die Höhe des Fiebers bei dieser Krankheit stand in geradem Verhältnisse zur Zahl der ergriffenen Gelenke; am häufigsten erkrankt war das Fussgelenk (64mal), demnächst das Kniegelenk (55mal), das Handgelenk (43 mal), das Schultergelenk (31 mal), und das Ellbogengelenk (25 mal), selten dagegen das Hüftgelenk und die Fingergelenke (je 9 mal), die Zehengelenke (3 mal) und die Wirbelgelenke (2 mal). Bei 42 Kranken wurden systolische Geräusche (29 mal an der Mitralis, 11 mal an der Aorta, 2 mal an Mitralis und Aortenklappen), bei 5 Kranken diastolische Geräusche (3 mal an der Aorta und 2 mal an der Mitralis) beobachtet, auch in fast allen übrigen Fällen wurden die Herztöne bei beschleunigter Herzbewegung rauh und unrein gehört, allein bei der grösseren Zahl der Kranken schwanden diese Erscheinungen bei Nachlass der Krankheit wieder, und abgesehen von 17 Fällen, welche bereits mit endocardialen Geräuschen zugegangen waren, wurden nur 18 Kranke mit (neu gebildeten) organischen Veränderungen an den Herzklappen entlassen. Bei 4 Individuen hatte sich eine heftige Endocarditis, bei 5 (zwischen dem 4–8 Tage der Krankheit) Pericarditis entwickelt. – v. PFEUFER ist der Ansicht, dass der acute Gelenkrheumatismus cardialen Ursprunges sei, resp. vom Herzen ausgehe, dass eben die Herzaffection zur Ursache der Gelenkentzündung werde, und dass daher auch in denjenigen Fällen, in welchen Herzgeräusche nicht wahrnehmbar seien, das Endocardium erkrankt sei, nur eben nicht in dem Grade, um Veränderungen in den physikalischen Erscheinungen am Herzen hervorzurufen. – Bei mässigem Fieber wurde Salpeter, bei hoher Temperatur und hartem Pulse Brechweinstein (gr. j. auf ℥vj., wobei man, wenn nicht Erbrechen erfolgte, auf 3–5 gr. stieg) gegeben, bei vollem, hartem Pulse und gleichzeitiger hochgradiger Dyspnoe und Cyanose (aber auch nur dann) eine Venaesection gemacht; bei kleinem beschleunigten Pulse bereits geschwächter Individuen

wurde Chinin. sulphur. (zu gr. x–xx pro die) oder Eisen (Tinctura Bestucheffii 2stündl. 10 Tropfen) verordnet; bei Nachlass der Fiebers kam Vin. sem. Colchici (nach Bedarf mit Opium) in Anwendung; bei starken Schmerzen der geschwollenen und gerötheten Gelenke schafften feuchtwarme Fomente mit Liquor Kali acetici (℥j. auf Lb. j.) grosse Erleichterung. – Aus der schweren Epidemie von Typhus (abdom.) wuchsen dem allgemeinen Krankenhause 457 Fälle zu, von denen 67 (14,6 pCt.) tödtlich endeten. Von den Erkrankten waren 8 zum zweiten Male von Typhus befallen worden. – Der stärkste Zugang fiel auf den November (88 Fälle), dann folgte Dezember (mit 70), October (mit 59), Januar (mit 50), März (mit 41), Februar (mit 33), Juni (mit 28), Mai (mit 25), Juli (mit 22), April und Aug. (mit je 15) und September (mit 12 Fällen), so dass die Epidemie also während des ganzen Winters mit fast gleicher Heftigkeit fortgeherrscht, im Frühling etwas nachgelassen zu haben, und im Sommer (August) auf's Neue exacerbirt zu sein scheint. – v. PFEUFER unterscheidet beim Typhoid eine Intoxications- und Reactionsperiode, und dem entsprechend eine Gruppe von Symptomen, welche direct abhängig ist von der primären Infection im Darme, und eine andere Gruppe, welche der Ausdruck der einzelnen Organerkrankungen ist, die eben von den durch den örtlichen Vorgang (die Darmgeschwüre) entstandenen Veränderungen des Blutes secundär hervorgerufen werden; während die primäre Infection bald leicht, bald schwer auftritt, gestaltet sich die secundäre Infection immer schwer. In vielen Fällen spricht sich die Gränze der primären und secundären Infection durch einen geringen, kurze Zeit dauernden Nachlass der primären Erscheinungen aus, in anderen aber ist der Uebergang des einen Krankheitsstadiums in das andere klinisch schwer zu erkennen, und in diesen Fällen bietet nur die Krankheitsdauer einige Anhaltspunkte; bestehen nämlich nach Ablauf der 2. oder 3. Woche, vom Anfange der Krankheit gerechnet, die Symptome in gleicher Heftigkeit fort, oder verschlimmern sich einzelne derselben sogar noch, so befindet sich der Kranke in dem Stadium der secundären Infection. Nach einer möglichst genauen Sonderung der einzelnen Fälle kamen auf primäre schwere Infection ohne secundäre 64, auf primäre leichte Infection mit secundärer 103, und auf primäre schwere mit secundärer Infection 175 Fälle. Ausser der Heftigkeit der Epidemie an sich trugen die ungünstigen localen Verhältnisse der für die Aufnahme der Typhösen bestimmten Krankensäle (Ueberfüllung, mangelhafte Ventilation und feuchte Lage derselben) zu der schweren Gestaltung der Fälle wesentlich bei. – Darmblutungen im Verlaufe der Krankheit kamen 14mal vor, 11mal innerhalb der 2- oder 3tägigen Periode (entsprechend dem Stadium der Hyperämie, Infiltration und Verschorfung der Follikel) und 3mal in der Reactionsperiode, resp. im Stadium der Geschwürsbildung; die tödtlich verlaufenen Fälle mit Blutung gehörten dem Stadium der Verschorfung an. – Gesichtsrose wurde in 12 Fällen beobachtet, von denen 5 tödtlich endeten; nicht selten waren faulige Stoffe (Schleim- und Blutgerinnsel im Munde und der Nase) Ursache des Erysipel, daher zur Vorbeugung des Auftretens dieser fatalen Erscheinung eine möglichst sorgfältige Reinigung der Nasen- und Mundhöhle bei Typhuskranken dringend geboten erscheint. – Typhusrecidive kamen 11mal vor, von denen 7 tödtlich endeten.

Auf der inneren Abtheilung des Katharinen-Hospitals in Stuttgardt wurden nach den Mittheilungen von KREUSER (5) vom 1. Juli 1866 bis 31. Juni 1867 im Ganzen 2119 Kranke (darunter 733 mit Scabies) aufgenommen, von welchen 1967 geheilt oder gebessert entlassen wurden, 76 starben und 52 in Bestand blieben. – In drei Fällen von acuter Meningitis cerebro-spinalis, von denen zwei glücklich verliefen, fiel die entschiedene Wendung dieser zum Bessern vollständig mit dem Eintreten einer durch Quecksilbergebrauch verursachten Salivation zusammen.

Ein bisher gesundes, 23jähriges Mädchen erkrankte plötzlich mit Erbrechen und kommt im Zustande äusserster Schwäche und mit heftigen Kopfschmerzen ins Spital; Pupillen weit, unbeweglich, sonst keine Lähmungssymptome, Temperatur 37,4°, Puls 54, Nachts grosse Unruhe, am nächsten Morgen vollständige Lähmung der Sprache und des Schlingvermögens bei vollkommenem Bewusstsein, keine Stuhl- und Urinentleerung, Temperatur 37°, Puls 46, Abends heftige Dyspnoe, Cyanose, Puls 44, am dritten Tage fortdauernde Dyspnoe, vollvollkommener Sopor, Temperatur Morgens 37,7°, später 39°, Puls 124, später 140; Abends der Tod. — Section nach 12 Stunden: Schädeldach normal, Dura stark gespannt, die Hirnhautgefässe strotzend gefüllt, Hirnhäute normal, im Subarachnoidealraume keine Flüssigkeit, Hirnwindungen abgeflacht, Hirnsubstanz stark durchfeuchtet, der Boden des 3. Ventrikels geplatzt mit Entleerung eines mässigen Quantums seröser Flüssigkeit, Seitenventrikel und Aquaeductus Sylvii erweitert, ihre Wandungen, wie die des 4. Ventrikels breiig erweicht, hier und da mit kleinen Blutextravasaten durchsetzt. An der linken Hemisphäre des kleinen Gehirns, unter der Arachnoidea ein kleines Extravasat, die ganze Marksubstanz desselben in einen breiartigen, durch kleine Blutextravasate roth gefleckten Detritus verwandelt; an sämmtlichen grösseren Hirnarterien keine Abnormität nachweisbar. In der Brusthöhle neben zahlreichen Ecchymosen auf beiden Blättern der Pleura im subpleuralen Lungenparenchym zahlreich zerstreute, erbsen- bis haselnussgrosse blutige Infarcte. — Es wäre dies also, bei dem vollkommen normalen Verhalten der grösseren arteriellen Gefässe, ein Fall von einer durch capilläre Apoplexie veranlassten nekrotischen Erweichung des kleinen Gehirns (Encephalomalacia acuta), welche durch den acuten Verlauf und das Verhalten des Pulses und der Temperatur hinlänglich charakterisirt ist.

In einem, einen 50jährigen, mit Kropf behafteten Mann betreffenden, Fall von Carcinoma pleurae, der sich intra vitam durch heftige Dyspnoe mit gedehnter, pfeifender Inspiration und absoluter Dämpfung bei fehlendem Respirationsgeräusche auf der unteren, rechten Hälfte des Thorax und normalem Puls und Temperatur, demnächst durch Hemiplegie der rechten Seite, Unvermögen zu sprechen, jedoch ohne aufgehobenes Bewusstsein und ohne Gesichtslähmung charakterisirte, ergab die Section: leichtes Oedem der Hirnhäute ohne sonstige Abnormität des Schädelinhaltes, im unteren Theile der Brusthöhle rechterseits eine hellrothe, Mannskopf grosse, derbe, dem Zwerchfelle aufsitzende Geschwulstmasse, die, im untern Lappen völlig atrophirte, rechte Lunge gänzlich in den oberen Thoraxraum gedrängt, mit der Geschwulst durch Bindegewebsadhäsionen verwachsen, die 5 Pfd. schwere Geschwulst auf dem Durchschnitte von gleichmässig derber

Consistenz, scirrhoser Structur, in ihrer Mitte eine etwa gänseeigrosse Höhle mit in jauchigem Zerfalle befindlicher Masse. Den Ausgangspunkt der Geschwulst bildete (nach der Untersuchung von Dr. Beer in Tübingen) das Bindegewebe der Pleura; nirgends zeigte dieselbe eine Spur von Lungengewebe, bestand vielmehr aus vielfach durchflochtenen Zügen dichter Intercellularsubstanz mit zelliger Einlagerung, schwacher Gefässentwickelung, aber massenhafter Kernwucherung in den zelligen Elementen der Bindegewebszüge. Der obere rechte Lungenlappen, die linke Lunge, Herz u. s. w. normal.

Bei einem 28jährigen, dem Trunke ergebenen, stark heruntergekommenen Individuum, das moribund ins Spital gebracht wurde, wies die Section neben einem blutig-serösen Ergusse in das linke Cavum pleurae, Lungenödem und (cadaveröser) Magenerweichung eine Ruptura hepatis nach; die Leber von anscheinend normalem Bau, etwas gelblich verfärbt, auf der hinteren Fläche, etwas über dem unteren Rande des rechten Lappens, eine etwa thalergrosse Ablösung des Peritonealüberzuges mit dünnflüssigem Blutextravasate darunter und ein mit dem Rande parallel verlaufender, 14 Mm. langer und 2½ Mm. tiefer, an der Oberfläche linienweit klaffender Riss des Parenchyms mit sehr unregelmässigen Rändern und lebhaft geröthetem, von frischem Exsudate infiltrirten, mürben Gewebe des umgebenden Parenchyms; am hinteren Rande des linken Lappens eine ähnliche, etwa groschengrosse Ablösung des serösen Ueberzuges ohne Ruptur, die übrigen Unterleibseingeweide normal. — Da solche Verletzungen fast ausschliesslich als die Folge heftiger Erschütterungen vorkommen, ist es höchst wahrscheinlich, dass dieselbe in diesem Falle durch einen im Rausche des Individuums erfolgten heftigen Fall auf die Rückenfläche des Körpers herbeigeführt worden ist.

In hartnäckigen Fällen veralteter Psoriasis guttata erwies sich die methodische Anwendung jedesmal mehrtägiger Theer- nnd Schmierseife-Einreibungen mit warmen Bädern in der Ruhezeit nicht bloss zur Beseitigung der schuppigen Producte, sondern auch der hartnäckigen Hautinfiltration sehr hülfreich. – Die Versuche mit Einreibungen von Styrax liquidus (oder daraus bereiteter Salbe) gegen Krätze haben keine befriedigenden Resultate geliefert, jedenfalls steht dieses Mittel an Zuverlässigkeit und Wirkung dem Perubalsam entschieden nach.

In den klinischen Mittheilungen von Hamelin (12) wird über einen Fall von Endocarditis ulcerosa bei einem 51jährigen Manne berichtet, der niemals an acutem Gelenkrheumatismus gelitten hatte, dagegen kurz zuvor an constitutioneller Syphilis behandelt worden war, in Folge deren er das Zäpfchen und einen Theil des weichen Gaumens verloren hatte.

Der (intra vitam nicht diagnosticirte) Fall verlief anfangs unter den Erscheinungen eines intermittirenden Fiebers, das alsbald einen typhösen (resp pyaemischen) Charakter annahm, dazu Diarrhoe, Petechien auf der Brust und dem Unterleibe, Contractur der Extremitäten, besonders auf der rechten Seite, Zeichen einer rechtsseitigen Pneumonie, Meteorismus. Tod am 9. Tage nach Aufnahme des Kranken ins Spital; die Section ergab: serös-eiterigen Erguss ins subarachnoideale Bindegewebe, milchig getrübte Flüssigkeit in den Seitenventrikeln des Hirns, auf der Oberfläche der linken Hirnhemisphäre, besonders am vorderen Lappen, zahlreiche kleine, keilförmige, mit ihrer Spitze in die Rindensubstanz dringende Blutergüsse; der untere und mittlere Lappen der rechten und der untere Lappen der linken Lunge weich, luftleer, im Zustande der hypostatischen Pneumonie, die Bronchialschleimhaut hyperämisch; das untere (gegen den Ventrikel gekehrte) Blatt der Mitralis zum grösseren Theile zerstört mit zernagten Rändern, auf dem oberen (gegen den Vorhof gekehrten) Blatte eine etwa 1 Cm. hohe und 1–2 Cm. breite, warzenförmige, (faserstoffige) Auflagerung, der Rest der Klappe geröthet, verdickt und etwas resistent; die übrigen Theile des Herzens normal, im unteren Drittel der linken Arteria radialis, nahe dem Handgelenke, ein Gerinnsel von demselben Aussehen, wie das auf der Mitralis beobachtete und in der rechten Arteria radialis zwei derartige 10—12 Cm. von einander entfernt gelegene Gerinnsel, zwischen denen eine dunkelgefärbte, brüchige Gerinnselbildung, die Arterienwände normal; die Leber fest in Folge Bindegewebswucherung; die Milz nicht untersucht. — Ob die Herzaffection mit der der Erkrankung voraufgegangenen Syphilis in eine causale Verbindung zu bringen ist, bleibt dahingestellt.

Playfair (24) berichtet über einen Fall von Laryngismus stridulus bei einem 4 Monate alten Kinde, der sich in Folge von Verdauungsstörungen entwickelt hatte, mit grosser Heftigkeit resp. schweren und häufigen Anfällen und Diarrhoe verlief und bei dem Gebrauche einer tonisirenden antispasmodischen Behandlung (anfangs einer Mixtur aus Acid. hydrocyan. dilut. gr. IV, Tr. Asa foetid., Liq. Cinchon. pallid. aa. ℥β, Mixt. Aeth. chloric. ℥j 4stdl. 1 Theelöff voll, später Leberthran und Syr. ferri jodati) günstig verlief. — In einem Falle von Invagination des Darmes, der einen 4 Monate alten Knaben betraf, und in welchem Lufteinblasen (vermittelst eines Blasebalges) vergeblich versucht worden war, fand P. post mortem das Ileum von der Ileocoecalklappe an bis zum Anfange des übrigens leeren und collabirten Rectums in den Dickdarm eingestülpt; in einem zweiten Falle von Invagination bei einem 2jährigen Mädchen hatte das wiederholt versuchte Verfahren mit Lufteinblasen soweit günstigen Erfolg, dass die Obstruction gehoben wurde, aber das Kind erlag an Peritonitis, die sich gleich bei Beginn des Leidens entwickelt zu haben schien.

Richardson (25) berichtet über einen Fall sehr hartnäckiger Neuralgia facialis, in welchem nach vergeblicher Anwendung zahlreicher anderer Mittel (Arsenik, Eisen, Chinin, Morphium, Belladonna u. a.) Kalium bromatum (in Dosen von 1 ℈ 3mal täglich) vollkommene Heilung erzielt wurde. — In Fällen einfacher Amenorrhöe ohne Organerkrankung hat sich ihm die Anwendung des constanten Stromes (von den Pubes zum Sacrum täglich 1—2mal einige Minuten lang applicirt) mit oder ohne gleichzeitigen Gebrauch anderer Emmenagoga vielfach hülfreich bewiesen.

Derselbe theilt einen Fall von Morbus Basedowii bei einem 24jährigen Mädchen mit; die Krankheit hatte sich, nachdem Abmagerung, allgemeine nervöse Reizbarkeit und profuse Leukorrhöe längere Zeit vorausgegangen war, allmählig entwickelt und zwar hatte die Kranke zuerst über Herzklopfen geklagt, alsbald trat Exophthalmus und schliesslich Schwellung der Glandula thyreoidea ein; als R. die Kranke sah, fand er sehr gesteigerte Herzaction, ein systolisches Geräusch an der Basis des Herzens und in den Carotiden, 100 Pulse, die Thyreoidea besonders auf der linken Seite stark geschwollen, hochgradigen Exophthalmus, so dass die Kranke nur mit Mühe die Augenlider zu schliessen vermochte und jede Anstrengung der Augen beim Lesen oder Schreiben Ermüdung und Schmerz in denselben verursachte. Die Behandlung bestand, neben kräftiger Diät, Bewegung in freier Luft, kalten Abreibungen Morgens und einem warmen Fussbade Abends, in Darreichung von Tr. Digitalis (von 10 Tropfen, steigend bis 26 dreistündlich). Nach 22tägigem Gebrauche des Mittels war bereits eine wesentliche Besserung eingetreten, die Kranke erhielt dann Tr. veratri virid. von 3 Tropfen steigend bis 6 ebenfalls dreistündlich und neben dieser inneren Medication anfangs Einpinselungen mit Jodtinctur, später Einreibungen mit Ungt. Kalii jodat. über der Schilddrüse. Zuerst trat Verkleinerung der Geschwulst der Thyreoidea, später Nach-

lass der Herzreizbarkeit und schliesslich Besserung im Zustande der Augen ein, so dass die Kranke nach 35tägiger Behandlung das Krankenhaus so weit geheilt entliess, dass nur noch eine geringe Prominenz der Augen, jedoch ohne irgend welche Beschwerde in denselben, zurückgeblieben war.

Hirsch.

Von 2137, in das Ospedale Maggiore in Mailand aufgenommenen Pellagra-Kranken waren, nach dem Berichte von VERGA (19), $\frac{2}{5}$ männlichen, $\frac{3}{5}$ weiblichen Geschlechts. Die Mehrzahl jener befand sich in den vorgerückten Stadien, in welchen sich das Delirium zu zeigen pflegt. Mit Ausnahme der ersten Kindheit war kein Alter verschont, vorzugsweise jedoch betraf die Krankheit Personen zwischen 30 und 50 Jahren, vielleicht weil in dieser Lebenszeit das Pellagra häufig schon solche Zerstörungen hervorgebracht hat, welche die armen Landbewohner zwingen, Zuflucht im Hospital zu suchen, wohin sie ausserdem von der Behörde geschickt werden, um den Folgen des Deliriums vorzubeugen. Die Sterblichkeit betrug etwa 10 pCt. bei den in die allgemeine Abtheilung aufgenommenen, und 25 pCt. auf der Abtheilung für Deliranten. SCHIVARDI will bemerkt haben, dass die Diarrhoe bei P. fast nie von Schmerzen und von Störungen des Appetits begleitet sei, ferner, dass ein Gegensatz bestehe zwischen Diarrhoe und Delirium, dass das Delirium unter 2 Formen aufzutreten pflegt, der Melancholie und Manie; selten herrsche eine fixe Idee vor, das Delirium bestehe vielmehr in unbestimmten Vorstellungen, die mit murmelnder Stimme geäussert werden. Dieses Delirium hält er für charakteristisch bei Pellagra.

Auf die medicinische Klinik in Neapel wurden, nach den Mittheilungen von CAPOZZI (21), in den Monaten Mai und Juni 27 Typhöse aufgenommen, von denen nur 4 starben. Die Mehrzahl gehört dem exanthematischen Typhus an. In diesem lässt sich fast immer die Uebertragung nachweisen, im Ileotyphus seltener, doch fand sich auch Ileotyphus bei Individuen, welche in Berührung mit exanthematischem Typhus gewesen waren. In diesem fand sich Roseola in grosser Ausdehnung über Abdomen und Thorax zerstreut, 2mal auch im Gesicht. Mit der Roseola gleichzeitig oder ihr folgend waren Petechien, häufig confluirend. Im Abdominaltyphus und in der Febricula wurde Roseola ziemlich spärlich in vereinzelten Flecken am Rumpfe beobachtet, zuweilen fehlte sie ganz. — Milztumor war grösser im Ileotyphus, als im exanthematischen. Derselbe dient übrigens auch zur Unterscheidung der milden Formen von Typhus, der Febricula von dem sogenannten gastrischen Fieber. Im Ganzen scheint der Milztumor mehr im Verhältniss zur Dauer der Krankheit, als zum Grade derselben zu stehen. — Die Harnanalysen von PRIMAVERA ergaben bei der zunehmenden Krankheit: spärlichen Harn, schnelle Abnahme des phosphorsauren Kalkes, Abnahme, selbst Verschwinden der phosphorsauren Magnesia, der Chlorate und nicht selten auch der Urate bei Vermehrung der Sulphate und des Uroxanthin; — während der Abnahme der Krankheit: grössere Harnmenge, sehr allmälige Rückkehr des phosphorsauren Kalkes, schnelle Rückkehr und bedeutende Menge der phosphors. Magnesia; langsames Wiederauftreten der Chlorverbindungen, sehr schnelles und reichliches Auftreten der Urate, dabei andauernde Vermehrung der Sulphate und des Uroxanthins.

Dr. Siegmund (Berlin).

In der im Communehospitale in Kopenhagen beobachteten Scharlachepidemie zeigte sich nach RAVN und AARESTRUP (26) die Diphteritis als eine sowohl häufige, als gefährliche Complication. Als Nachkrankheiten nach dem mit Diphteritis complicirten Scharlach fanden sich Parotidengeschwulst, Gangraena veli palat. mit Durchbohrung, Paralysis facialis. — Die Blattern, welche jetzt stationär in der Stadt sind, führten auf der Abtheilung RAVN's 15 Male den Tod mit sich. Von den Gestorbenen waren 8 kleine Kinder, von welchen 6 nicht vaccinirt waren. 2 Weiber waren schwanger; die eine abortirte und starb darauf; die andere gebar rechtzeitig, starb aber am Blutverluste, durch eine Metrorrhagie post partum veranlasst. — Von den an acutem Gelenkrheumatismus Leidenden starben 2 (RAVN) an Gehirnzufällen. — Von der Chininwirkung im Wechselfieber bemerkt AARESTRUP, dass bei einem Kranken der innerliche Gebrauch ohne Einfluss blieb, während eine subcutane Injection (von 2 gr.) sogleich die Paroxysmen zum Aufhören brachte; in einem andern Falle blieben die subcutanen Injectionen ohne alle Wirkung, während dieselbe gleich nach der innerlichen Anwendung (von 12 gr.) eintrat. — Die Masern waren nur zwei Male tödtlich, einmal wegen einer Bronchitis chr. c. Pneumonia chr., Bronchiectasis und Anaemia, ein anderes Mal wegen secundärer Diphtheritis der Nase, des Schlundes und der Augenlider, welche zugleich eine parenchymetöse Nephritis veranlasst hatte. — Zwei lethale Fälle von Cerebralrheumatismus ergaben bei der Section: Anaemia cerebri, Hepatitis et Nephritis parenchymatosa, der eine zugleich Myocarditis, der andere Tumor hyperplasticus lienis, also diejenigen Erscheinungen, die bei allen Infectionskrankheiten gewöhnlich vorkommen. — Ein Fall von Ataxia, welcher 7—8 Monate nach Anfang der Krankheit aufgenommen wurde, zeigte bei der Aufnahme geschwächten Tastsinn der Hände und der unteren Extremitäten, Atrophie der Muskulatur der Extremitäten, verringertes Vermögen mit den Fingern anzufassen, das Gehen fast unmöglich, während Anomalien des Sehens, Muskelschmerzen, gürtelförmige Empfindungen am Unterleibe und Harnbeschwerden fehlten. Durch einen verbreiteten Lungenkatarrh trat der Tod ein, und die Section ergab eine weit vorgeschrittene Fett-

degeneration des Herzens, graue Degeneration der hinteren Rückenmarksstränge und Gehirnanaemie.

Dahlerup (27) berichtet einen Fall von Sarcoma in der hintern Hälfte der rechten Hemisphäre des Kleinhirns; es war taubeneigross, weich, gallertartig, mit gesättigt weissen und gelben Zeichnungen und mit hämorrhagischen Herden eingesprengt. Pat. wurde im October aufgenommen, litt seit Februar desselben Jahres an Kopfschmerzen, Schwindel, Uebelkeit und an einem heftigen Schmerze, der sich vom unteren Theile des Rückens bis zum Nacken und dem Hinterhaupte hinauf erstreckte; im Septbr. nahm der Schmerz einen mehr typischen Charakter an, war nämlich 4—5 Tage heftig und in den nächsten 4—5 Tagen bedeutend remittirend; keine Functionsstörung. Die Esslust ausser den Anfällen leidlich gut; im Hospital wurden aber die Anfälle häufiger, der Schmerz, die Uebelkeit und das Erbrechen fanden sich fast täglich ein, und er starb unter stets zunehmender Entkräftung.

With (27) hatte an acutem Gelenkrheumatismus vier Todesfälle, darunter zwei an cerebralen Erscheinungen; in den beiden letzteren Fällen wurde bei der Section nur Blutüberfüllung des Gehirns und mehrerer anderer Organe gefunden.

Brandes (28) berichtet folgenden Fall von Gehirninduration:

Eine schwedische Frau, K. Norgreen, 40 Jahre alt, litt schon als Kind an nervösen, linksseitigen Kopfschmerzen, war im Jahre 1859 wegen eines Uterusleidens in einem andern Krankenhause behandelt worden, war aber sonst gesund gewesen. 1862 einige Schwäche der linken Hand und des linken Beines; im März 1863, nach einer Erkältung, Abnahme des Sehvermögens, besonders am linken Auge, wurde desshalb in ein Krankenhaus aufgenommen, wo die Ophthalmoskopie beginnende Atrophie der Sehnervenpapille, Erweiterung der hier verlaufenden Gefässe und Injection des angrenzenden Theiles der Netzhaut zeigte. Bei der Aufnahme (März 1864) Schmerzen an einer begrenzten Stelle am hinteren Rande des linken Scheitelbeines, des Nachts am stärksten hervortretend und sie zu einer bestimmten Zeit erweckend; am Tage waren sie bald zugegen, bald nicht, das Letztere besonders, wenn sie sich ruhig hielt und zufrieden war; zugleich hatte sie Schwindel und ein Gefühl, als werde ihr Wasser vom Kopfe den Rücken hinab gegossen. Sehvermögen auf dem linken Auge ganz, auf dem rechten theilweise erloschen. Die Extremitäten der linken Seite weniger beweglich, theilweise gefühllos, kühler. — Als sie später (1865) noch einmal aufgenommen wurde, war fast völlige Blindheit an beiden Augen da, Taubheit am linken Ohre; linke Seite gelähmt, Steifigkeit der linken Schulter, des linken Armes und Contractur der Finger; Kopfschmerzen immer fortdauernd; grosse Unruhe, fortwährendes Plaudern, dann und wann Geschrei, wie bei einer Meningitis, bisweilen ganz unmotivirt. Appetit gut, Stuhl und Harnlassen natürlich, willkürlich. Menses anfangs zugegen, hörten später auf; starke Leukorrhoe und deutliche Libido. Nach einigen Monaten waren Gesicht und Gehör ganz verloren gegangen, linkes Bein vollständig gelähmt, Geschrei häufiger, stets die verwirrte Rede (Gedächtniss und Ortssinn ganz verloren) einleitend; Excrete wurden unwillkürlich, aber der Appetit hielt sich gut und die Ernährung nahm eher zu als ab. Im Herbste 1866 grössere Ruhe, stets zunehmender Stupor; am 2. Novbr. Schling- und Athembeschwerden, am 4. Tod. — Section: Cranium sehr dick, namentlich nach vorn; Dura blass, stark gespannt, mit zahlreichen und sehr grossen Pacchion. Granulationen; Gyri überall abgeflacht, Sulci schmal, vorn an der rechten Hemisphäre fast verwischt. Am rechten Lobus frontalis Gehirnmasse härter. Linke Hemisphäre bei Durchschnitt ganz gesund, rechte in grosser Strecke indurirt, besonders nach aussen vom rechten Thalamus, welcher geschwollen (doppelt so breit wie der linke) und — besonders hinten — sehr hart ist. Von hier erstreckt sich die Induration durch den Centraltheil der Hemisphäre unter den Boden des Seitenventrikels, unter das absteigende Horn, und verliert sich allmälig nach vorne, hinten und aussen. Mitten in der harten Partie einige stecknadelkopf- bis erbsengrosse, mit Serum gefüllte Cysten. Ependyma des rechten Ventrikels stark verdickt, namentlich am hinteren Ende des Thalamus eine 3—4''' dicke, gallertartige Schicht bildend, welche sich als rundliche, an der Grundfläche hier und da confluirende Knötchen hervorwölbt. Das verdickte Ependyma erstreckt sich bis auf die Vierhügel, die in eine ebene, hervorgewölbte Fläche verwandelt und deren Masse hart und geschwollen ist. Ebenso beschaffen ist das zu einer nussgrossen Geschwulst veränderte Chiasma und die bedeutend verminderten Nn. optici. Die Härte der verschiedenen Theile bald wie Wachs oder weicher Knorpel, bald wie coagulirtes Eiweiss oder steife Gallerte. Das Gehirngewebe an der Schnittfläche weisslich, auch graulich- oder bläulich-weiss, zuweilen durchscheinend. An den indurirten Stellen ist meist der Unterschied zwischen grauer und weisser Substanz verwischt oder wenig hervortretend. Nirgends erreicht die Sclerose die Gehirnoberfläche. An der Oberfläche beider Hemisphären mehrere stecknadelkopfgrosse, von der schwer löslichen Pia bedeckte, weiche, gelbliche Geschwülste, die auf der Schnittfläche eine unmittelbare Verbindung mit der Corticalsubstanz zeigen; diese letztere hier mehr weissgelb statt grau, als ob sich die weisse Gehirnmasse in den Gyris durch die graue Masse in die kleinen Geschwülste fortsetzte. Mehrere dieser Knötchen entsprechen dem Sitze nach genau den Pacchionischen Granulationen. In den Gehirnblutleitern dunkelrothe, weiche Gerinnsel. — In den übrigen Organen nichts Abnormes.

Die durch Parametritis entstandenen Geschwülste werden nach Larsen (29) im Reichshospitale in Christiania in der jüngsten Zeit mit Electricität (constantem Strom, negativem Pole auf die Geschwulst) versuchsweise behandelt. Es scheint, als ob dadurch eine schnellere Absorption bewirkt worden. — Ein bei einem Studirenden der Medizin beobachteter Fall von Angina diphtheritica scheint die von Thoresen ausgesprochene Ansicht zu bestätigen, die Krankheit verpflanze sich durch eine allgemeine Infection des Organismus, welche Statt haben könne vor der Entwickelung localer Erscheinungen, doch aber durch Haut oder Schleimhaut überführt werde. In dem betreffenden Falle hatte der Studirende 14 Tage vor der Krankheit ein wegen Croup tracheotomirtes Kind überwacht, und hatte in den darauf folgenden Tagen einen anderen, von demselben Kinde angesteckten Studenten besucht, war also selbst wahrscheinlich von einem derselben angesteckt worden. Am ersten Tage der Krankheit hatte er einen Frostanfall, darauf Ohrensausen, Kopfweh und Hitze; erst am zweiten Tage kamen locale Symptome zum Vorschein. — Die Behandlung der durch Fäcalansammlung bedingten Entzündung des Dickdarms würdigt Verf. in einer ausführlichen Darstellung, woraus wir das Folgende hervorheben: Selbst, wenn die Diagnose einer durch Fäcalmassen bedingten Obstruction gesichert ist, kann es im concreten Falle zweifelhaft bleiben, ob die erste Indication sei, den Darm zu entleeren oder eine interimistische Ruhe dem Darme zu verschaffen. Zur Feststel-

lung der Diagnose einer bedeutenderen Entzündung empfiehlt Verf. vor allen anderen Dingen die Messung der Temperatur. Als entleerendes Mittel hat der Verf. guten Erfolg gesehen von Einspritzungen in den Mastdarm, und zwar mit einer gewöhnlichen Klystirspritze, oder (wegen der bekannten anatomischen Verhältnisse) noch besser vermittelst eines Rohres, welches in den oberhalb der klappenförmigen Falte (ungef. 4″ über dem Orif. ani) belegenen Theil des Darmes eingeführt ist. Die Einführung geschieht am sichersten unter Leitung des Fingers, und man bedient sich am bequemsten eines steifen (metallenen) Rohres. Zur Einspritzung durch das Rohr hat Verf. mit Erfolg eine Metallspritze gebraucht, welche mit bedeutender Kraft wirkt. Er verweist auf LEBERT's Anwendung einer kleinen Brandspritze.

Dr. F. Trier (Kopenhagen).

Psychiatrie

bearbeitet von

Dr. C. WESTPHAL, Privat-Docenten in Berlin.

I. Allgemeines und Geschichtliches.

1) Brierre de Boismont, Esquisse de médecine mentale. Joseph Guislain, sa vie et ses écrits. Avec portrait. 8. Paris. 2) Ullersperger, Studien über das pathologische Verhältniss der „Seele zun Körper". Corresp.-Bl. 9 u. 10. — 3) Griesinger, Physio-psychologische Selbstbeobachtungen. Auszug. (Berliner med. psych. Gesellsch.) Arch. für Psych. und Nervenkrankheiten. I. 1. S. 201. — 4) Senntonde, H., De la surexcitation des facultés intellectuelles dans la folie. 8. Paris.

GRIESINGER (3) fand durch Selbstbeobachtung, dass es Bewegungen der Augen giebt, die nichts mit dem Sehen zu thun haben, dagegen eine sehr innige Beziehung zum Ablaufe unserer Vorstellungen, zu der Bewegung unserer Gedanken haben. Diese Beziehung muss sich also auch bei geschlossenen Augen zeigen, und es lässt sich zur Darlegung derselben von der Situation des Einschlafens ausgehen. Hierbei bemerkt man, dass, wenn plötzlich eine Vorstellung sehr lebendig auftaucht, sogleich die Augen sich heftig bewegen; überhaupt findet man, dass beim gewöhnlichen Einschlafen die bedeckten Augen sich so lange fort leiser und stärker bewegen, als sich unsere Gedanken bewegen und dass die Beruhigung der einen mit der der anderen Hand in Hand geht; zum wirklichen Einschlafen scheint ein Stillstand beider erforderlich zu sein. Fixirt man in der Situation des Einschlafens eine Zeit lang den Bulbus, so hat dies bei G. eine bedeutende Verlangsamung des Gedankenlaufes zur Folge und oft wird ein schnelles Einschlafen bewirkt. Dabei ändert sich zugleich der Modus der Respiration, es werden zugleich mit der Beruhigung der Augenbewegungen die Athemzüge tiefer und seltener, wie auch sonst beim Schlafe. G. bedient sich seit lange des willkürlichen Fixirens der Bulbi als Mittel zum Einschlafen. — Auch im gewöhnlichen Wachen findet ein Mitspielen des Auges bei Gedankenbewegungen statt; wenigstens bemerkt G., dass, wenn ihm Dinge einfallen, die nicht in seinen Gedankenlauf passen, augenblicklich eine starke Bewegung der Bulbi eintritt; es ist ihm dabei, als würden dieselben nach hinten und oben gezogen und in dieser Stellung fixirt. — Es giebt eine eigenthümliche Augenbeschaffenheit bei Menschen mit neuropathischer Disposition; diese Augen zeichnen sich durch Langsamkeit und Trägheit ihrer Bewegungen aus („stille Augen"), meist ist hier der Bulbus auch auffallend prominent, die Iris gewöhnlich dunkel. — In pathologischen Fällen beobachtet man öfter gleichzeitig mit Zuständen von Melancholie und Angst starke nystagmusartige Oscillationen des Bulbus. — Schliesslich betrachtet Verf. von den gegebenen Gesichtspunkten aus noch das Verfahren von BRAID, durch anhaltendes Fixiren der Augen einen „magnetischen" Schlaf hervorzurufen.

II. Hospitalberichte.

1) Reports of American hospitals for the Insane. Americ. Journ. Jan. p. 218; April p. 477; July p. 202; October p. 500. (Giebt Auszüge aus den betreffenden Berichten von amerikanischen Irrenanstalten.) — 2) Simon, Th., Einige Notizen über das Broadmoor Criminal Lunatic Asylum. Vierteljahrsschr. für gerichtl. Med. VII. S. 175. (Nach dem Bericht der Anstalt verfasst) — 3) Eulenburg, Jahresbericht über die Anstalten im Regierungsbezirke Cöln pro 1864 und 1865. Corresp.-Bl. 3 und 4, 19 und 20, 21 und 22. — 4) Sponholz, Bericht über die Provinzial-Irrenanstalt zu Neustadt-Eberswalde. Allgemeine Zeitschr. für Psych. 24. S. 501. — 5) Hasse, Bericht über die herzogl. Braunschweigische Heil- und Pflegeanstalt Königslutter. Nebst 4 Tafeln Abbildungen. Ibidem. S. 381. — 6) Maeder, Statistische Nachricht über die herzogl. Sachsen-Altenburgische Irrenheil- und Pflegeanstalt „Genesungshaus zu Roda" auf das Jahr 1866. Ibi-

dem. S. 640. — 7) Voppel, Aus der Landesversorg-Anstalt zu Colditz. Ztschr. f. Med., Chir. u. Gebrtsh. VI. S. 354. — 8) Otto, Bericht über die Irrenanstalt zu Rudolstadt pro 1865. Corresp.-Bl. 17 und 18. — 9) Landenberger, Die Irrenanstalt Göppingen. Erster Bericht über den 15jährigen Bestand und die Leistungen der Privatanstalt Landerer's. 8. 52 SS. Mit 1 Holzschnitt. Stuttgart, 1866. — 10) Das Asyl für Gehirn- und Nervenkranke zu Bendorf bei Coblenz. Unter Direction des C. Brosius. Zehnter Jahresbericht. Berliner klin. Wochenschr. 32. — 11) Bericht über das Asyl des Sanitätsraths Erlenmeyer in Bendorf bei Coblenz pro 1865 und 1866. Ibidem. 33, 34. — 12) Feugère, L'asile d'aliénés de Naugeat. Ann. méd. psych. 9. p. 246. — 13) Dagron, L'asile d'aliénés de Prémontré (Aisne). Ibidem. p. 444. — 14) Reports of the Commissioners in Lunacy. J. of Ment. sc. 60. S.

Nachtrag.

1) Salomon, Ernst, Minnen fran en utflygt sommaren 1866. Hygiea. Mai. — 2) Derselbe, Om Kriminalpatienters vard a hospitalen. Hygiea. Juli. — 3) Steenberg, V., Om Sindssyge hospitalerne i Paris. Hospitalstid. No. 45. — 4) Huss, Bidrag till Sveriges officiella Statistik. Helso-och Sjukvarden. Berättelse for Ar 1865. Stockholm. — 5) Sandberg, O., Generalberetning fra Gaustad Sindssygeasyl for Aaret 1866. Christiania. — 6) Jensen, Beretning fra Sindssygeanstalten ved Vordingborg for Aar 1866. Bibl. for Laeger. Bd. 14. — 7) Selmer, Beretning fra Sindssygeanstalten ved Aarhuus for Aar 1866. Ibidem. Bd. 15. — 8) Steenberg, Beretning fra Sindssygeanstalten ved Roeskilde for Aar. 1866. Ibidem.

SALOMON (1), welcher im Jahre 1866 die Irrenanstalten bei Göttingen, Hildesheim, Heppenheim und Dartfort besuchte, theilt einige Bemerkungen über ihren Bau und Einrichtungen mit. Zugleich berichtet er über Broadmoor criminal lunatic asylum und berührt nachher — wie in einem andern kleinen Aufsatz (2) — die Frage über die Behandlung geisteskranker Verbrecher namentlich mit Beziehung auf die Trennung zwischen denjenigen, welche erst im Gefängnisse krank werden, und denjenigen, welche in ihrer Krankheit ein Verbrechen vollführen.

STEENBERG (3) berichtet über die Irrenanstalten in Paris und erörtert kurz die Frage über Irrencolonien.

Die ärztlichen Jahresberichte der schwedischen, norwegischen und dänischen Irrenanstalten (4. 5. 6. 7. 8.) geben vollständige Mittheilungen über die Irrenpflege in Skandinavien.

Dr. Tryde (Kopenhagen).

III. Pathologie und Symptomatologie.

A. Lehrbücher.

Maudsley, H., Physiology aud Pathology of the Mind. 442 pp. 8 London. (Vergl. eine Besprechung im Arch. für Psych. und Nervenkrankheiten. I. 1. S. 217.)

B. Allgemeines.

1) Griesinger, Vortrag zur Eröffnung der psychiatrischen Klinik zu Berlin am 2. Mai. Arch. für Psychiatrie und Nervenkrankheiten. I. 1. S. 143. — 2) Bonnet, H., Considérations sur les altérations mentales. 12 pp. 8. Nancy. — 3) Eustave, M., On symptoms diagnostic of recovery in different forms of insanity. Doubl. Quart-Journ. Novbr. p. 408. — 4) Lazarus, M., Zur Lehre von den Sinnestäuschungen. Nach einem Vortrage, gehalten in der med. psychol. Gesellsch. zu Berlin. 40 pp. 8. Berlin. (Vergl. Jahresbericht der gesammten Medicin. 1867. Bd. II. Arch. für Psych. und Nervenkrankh. I. 1.) — 5) Koeppe, Gehörsstörungen und Psychosen, Studien über einige Beziehungen peripherischer Erkrankungen der Sinnesorgane zu psychischen Krankheitserscheinungen. Allgemeine Zeitschr. für Psych. 24. S. 20. — 5) Patterson, Robert, On illusions of the senses. Edinb. med. Journ. July. p. 1. (Nichts wesentlich Neues.) — 7) Brémond, F., Essai sur les hallucinations. Thèse. Montpell. 39 pp. — 8) Wolff, O. J. B., Beobachtungen über den Puls bei Geisteskranken. Allgem. Zeitschr. für Psych. 24. S. 409 u. 386. — 9) Werle, E., Beitrag zur Kenntniss der Körperwärme bei Geisteskranken. Inaugur.-Dissert. 90 SS. 8. Giessen, 1866. — 10) Westphal, Die Verhältnisse der Körperwärme bei verschiedenen Formen von Geistesstörung. (Berliner medic.-psych. Gesellsch.) Arch. für Psych. und Nervenkrankh. I. 1. S. 204. — 11) Williams, S. W. D., Thermometry in Insanity. Med. Tim. 31. Aug. p. 224. — 12) Lombroso, C. et A. Laurent, Du poids du corps chez les aliénés. Ann. méd. psych. 9. p. 216. (Schliesst sich im Wesentlichen an die bekannten Resultate deutscher Beobachter an.) — 13) Lombroso, C., Dinamometria dell' uomo sano e dell' alienato. Rivist. clin. di Bologna 7. p. 234. (Verf. prüfte die Zug- und Hiebkraft bei Gesunden (Athleten) und Kranken mit Hülfe von dynamometrischen Apparaten; da über die Methode und sonstigen Umstände nichts Näheres angegeben, so genügt die Bemerkung, dass bei Maniakalischen die Kraft nicht höher, eher etwas niedriger, bei Blödsinnigen und Epileptischen (!) am niedrigsten gefunden wurde.) — 14) Benedikt, M., Neuropathologische Beobachtungen an Geisteskranken, mit besonderer Berücksichtigung der Resultate der electrischen Untersuchung. Arch. für Heilk. Heft 2. S. 140. — 15) Lombroso, De l'algométrie électrique chez les aliénés. Ann. méd. psych. 10. p. 514. (Congrès aliéniste international.) (Aus der sehr unvollständigen Mittheilung geht hervor, dass Verf. die Sensibilität bei Irren im Allgemeinen geringer fand, als bei psychisch Gesunden, und zwar proportional der intellectuellen Schwäche. Bei einer grossen Anzahl Irrer ist zugleich die Sensibilität in der Stirngegend erhöht.) — 16) Rinecker, Ueber Pupillenveränderungen bei Geisteskranken. (Naturf.-Vers. zu Frankfurt a. M., psych. Section.) Allgemeine Zeitschr. für Psych. 24. S. 726. (R. glaubt beobachtet zu haben, dass die abnorm engen Pupillen bei Paralytikern durch Atropin verhältnissmässig nur wenig erweitert werden; sowohl deshalb, als auch, weil nach R. eine Verengerung der betreffenden Lidspalte die Pupillenenge bei Paralytikern in der Regel begleite, meint er, beide Erscheinungen auf Sympathicuslähmung zurückführen zu können, indem nämlich die Verengerung der Lidspalte auf eine Lähmung der glatten Muskelfasern (H. Mueller) zu deuten sei.

LAZARUS (4) machte folgende Beobachtung: Als er sich eines Tages durch langes angestrengtes Hinschauen auf ein Gebirge, dessen Farbe je nach seinen verschiedenen Theilen zwischen Violett, Braun und Schwarzgrün schwankte, erheblich ermüdet hatte und davon abliess — sah er in demselben Momente einen seiner entfernten Freunde als Leiche vor sich; ob dies bei offenen oder geschlossenen Augen geschah, konnte er sich nicht erinnern. Es gelang ihm, die Vorstellung dieses Freundes in den Gedankenlauf, den er vor dem Ausschauen nach dem Berge verfolgt hatte, einfach anzureihen, und es fragte sich nunmehr, warum er ihn gerade als Leiche gesehen. Als er nun zufällig die Augen schloss, sah er das ganze Gesichtsfeld in beträchtlicher Ausdehnung von derselben leichenhaften Färbung — grüngelbes Grau — erfüllt; auch andere, aus der Erinnerung vorgestellte Personen erschienen nun (bei geschlossenen Augen) als Leiche. Das Phänomen mochte einige Minuten gedauert haben. L. schliesst aus dieser Beobachtung, dass dabei eine im Innern (nach Gesetzen der Association) aufsteigende Erinnerungsvorstellung sich mit einem in der Peripherie des Opticus befindlichen erhöhten Reizzustande,

und zwar mit dem gesättigten und festen Nachbilde einer andauernd eingesogenen Farbenmasse, dergestalt zu einer Einheit verbunden hat, dass nun eine einheitliche Vorstellung daraus gebildet ist. – In Betreff der weiter sich daran knüpfenden Betrachtungen und der Eintheilung der Sinnestäuschungen, welche Verf. giebt, vergl. das Original.

Koeppe (5) untersuchte die Abhängigkeit der Hallucinationen und Illusionen von Geistesstörungen, indem er die Resultate seiner Ohruntersuchungen an Geisteskranken zum Grunde legte, die er zum Theil gemeinschaftlich mit Schwarze anstellte, zum Theil von ihm controlliren liess. Es wurden zunächst 31 Kranke mit erheblichen Krankheiten des Gehörapparates (des äusseren Gehörgangs, Trommelfells, mittleren Ohrs etc.) untersucht. Von diesen 31 Ohrkranken litten 20 an Ohrgeräuschen, und alle diese hatten Illusionen und Hallucinationen gehabt; die übrigen hatten zum Theil keine subjectiven Geräusche und auch keine Gehörstäuschungen, 1 hatte keine subjectiven Geräusche und auch keine Gehörstäuschungen, und bei den übrigen waren – bei dem Vorhandensein von Hallucinationen – die subjectiven Geräusche zweifelhaft.

Als allgemeines Resultat würde sich demnach ergeben, dass bei keinem der untersuchten Gehörkranken einfache, subjective Geräusche bestanden, ohne dass gleichzeitig Hallucinationen (resp. Illusionen) des Gehörs vorgekommen wären.

Ausserdem waren 66 Nicht-Ohrkranke physicalisch untersucht. Von ihnen hatten 26 erhebliche subjective Geräusche, aber nur ein Theil derselben hatte zugleich Hallucinationen, indem 9 frei davon waren; zu ersteren gehörten u. A. mehrere Kranke mit Hyperämie der Hammergriffgefässe (es kam indess diese Hyperämie vor, sowohl ohne einfache Geräusche und ohne Hallucinationen, als auch mit Hallucinationen und ohne einfache Geräusche).

Die weitere Arbeit enthält wesentlich nur eine Casuistik, welche die Art des Auftretens von Hallucinationen zum Gegenstande hat. Ein Kranker empfand die einfachen, subjectiven Geräusche, Phantasmen und Hallucinationen so getrennt, dass ein directer Zusammenhang nicht zu bestehen schien (unter Phantasmen versteht Verf. dabei complicirte subjective Sinneserscheinungen, wie Stimmen, Lieder u. s. w., welche – im Gegensatze zu dem von ihm als Hallucinationen bezeichneten – unabhängig von den Vorstellungen auftreten). Directe Abhängigkeit der Illusionen von den subjectiven Geräuschen wurde bei einer Kranken beobachtet, welche rechtsseitige subjective Geräusche und entsprechend rechtsseitige Illusionen hatte; bei einigen anderen Kranken zeigte sich die Abhängigkeit dadurch, dass mit Besserung der Ohrkrankheit und Wegfall der subjectiven Geräusche auch die Illusionen schwanden. Damit aber aus solchen subjectiven Geräuschen wirklich Illusionen entstehen, ist man genöthigt, noch das Hinzutreten eines besonderen Hirnzustandes anzunehmen, was Verf. an einigen Fällen erläutert. Weiterhin werden Beispiele dafür angeführt, dass auch der Charakter der Geräusche zuweilen in der ungefähren Qualität oder in dem Inhalte des Gehörten wiederkehrt (z. B. aus zwitschernden subjectiven Geräuschen werden Vogelstimmen gehört), dass durch Empfindungen von Druck und Schmerz Gehörstäuschungen hervorgebracht werden können, und dass endlich trotz der Neigung zu illusorischen Wahrnehmungen (namentlich des Gesichtssinnes) und trotz der bedeutenden Störungen des Gehörs keine Gehörshallucinationen auftreten.

Schliesslich erwähnt Verf. noch einer Ueberempfindlichkeit des Gehörs, wobei die Kranken zuweilen Schalleindrücke als überwiegend laut empfinden, und des Einflusses der verminderten Hörfähigkeit, insofern sie (in 2 Fällen) Taubstummheit oder einen gewissen Grad derselben zu ihrem Endresultat hatte.

Wolff (8) untersuchte den Puls bei Geisteskranken mit Hülfe des Marey'schen Sphygmographen in methodischer Weise. Zur Vergleichung werden zunächst Ergebnisse an dem Radialpulse Gesunder mitgetheilt. Der normale Radialpuls ist tricrot und zwar wird die Polycrotie herbeigeführt durch zwei secundäre Wellen im Abstiege der Curve, von denen die erste etwas kleiner ist, als die zweite; diesen Typus bewahrt der Puls des Gesunden stets und nimmt nur vorübergehend unter gewissen Umständen eine pathologische Phase an. – In den gewöhnlichen fieberhaften Krankheiten zeigt sich eine Veränderung der Frequenz und Phase des Pulses und zwar je nach der Höhe der Temperatursteigerung, so dass man aus der einen auf die andre schliessen kann; je geringer die Temperatursteigerung, desto eher lässt sich die normale Pulsphase wiedererkennen. Die wichtigste pathologische Pulsmetamorphose ist der dicrote Puls, welchem durchschnittlich eine Temperatur von 32° R. zur Seite steht; anderweitige Metamorphosen werden als unvollkommen dicroter oder unterdicroter Typus (bei circa 31° R.), als überdicroter (bei über 32° R.), unvollkommen monocroter (bei noch höherer Temperatur) und monocroter Typus (bei 34°) beschrieben und durch Curvenstücke erläutert. Der bei abnormen Temperatursenkungen in fieberhaften Krankheiten meist nur in der ersten Woche vorkommende Pulsus rarus wird durch Vergrösserung der ersten secundären Welle so stark dicrot, dass die drei Wellen, aus welchen der Einzelpuls zusammengesetzt ist, ungefähr gleich gross und auf ein Niveau gerückt sind: vollkommen tricroter Puls, den man als dreistössig meist ohne Schwierigkeit fühlt und in der Reconvalescenz aus acuten fieberhaften Krankheiten während der tiefen Temperatursenkungen so häufig antrifft.

Dieser Parallelismus von Puls und Temperatur charakterisirt den normalen Verlauf der acuten fieberhaften Krankheiten. Wenn aber diese Harmonie wesentlich gestört wird, derart, dass die Temperatursteigerungen nicht auch von den entsprechenden Pulsmetamorphosen höheren Ranges, und umgekehrt die Temperaturnachlässe nicht von den zugehörigen, der Norm näher stehenden Pulsphasen begleitet werden,

so hat man es immer mit einer Krankheit oder Krankheitsperiode zu thun, in welchen die Betheiligung des Centralnervenapparates ungewöhnlich gross und gefahrbringend ist. Daher ist denn auch in den fieberhaft verlaufenden Krankheiten des Nervensystems selbst der Parallelismus zwischen Temperatur und Puls, wie schon oft genug die Pulsfrequenz anzeigt, mehr oder weniger gestört.

Bei den Psychosen, als einer grossen Gruppe von Krankheiten mit wesentlicher Betheiligung des Nervensystems, ist dieses gesetzmässige Zusammengehen von Temperatur und Puls regelmässig gestört. Diese Störung wird noch erhöht durch den Umstand, dass der Puls bei den der Rückbildung unfähig gewordenen Psychosen eine ganz andre Norm annimmt; dieser Normalpuls für die unheilbaren Psychosen ist der Pulsus tardus.

Verf. erörtert nun zunächst die Temperaturverhältnisse bei den Geisteskranken und die verschiedenen Modificationen des Normalradialpulses. Die Axillartemperatur der Psychosen, als solche, verläuft meist ohne erhebliche Abweichungen, so dass man im Allgemeinen sagen kann, Temperatursteigerungen über 30, 3° R weisen auf eine intercurrente körperliche Krankheit hin. Da aber eine Gruppe von Geisteskrankheiten (Melanch. attonit., melancholischer Wahnsinn, apathischer oder melancholischer Blödsinn mit Lähmung etc.) meist nur mit Temperaturen von 28°,8–29,7° R. erkennt, so bedeutet eine Steigung auf 30,0° bei diesen Kranken fast regelmässig eine intercurrente Krankheit. Andererseits ist zu beachten, dass Fälle von Dement. paral., Manie und activer Melancholie, nicht selten mit etwas über der Norm liegenden Temperaturen (bis 30,6 bei der Paralyse) verlaufen. Die Temperatur der intercurrenten fieberhaften Krankheiten hat in der Regel denselben Gang, wie bei den gleichnamigen Erkrankungen Geistesgesunder, wiewohl die Temperaturhöhe im Allgemeinen etwas (½–1°R.) niedriger angetroffen wird, da die Mehrzahl der fieberhaften Erkrankungen auf die Unheilbaren fällt, die schon in dem fieberfreien, relativ gesunden Zustande eine um circa ½ Grad niedrigere Tagestemperatur haben, als Gesunde im gleichen Alter. Der Verlauf der Tagestemperatur psychisch Kranker ist, abweichend von dem Gesunder, grösstentheils atypisch, wobei höchstens unheilbare, aber körperlich rüstige Kranke eine Ausnahme machen. Im Allgemeinen ist, wie aus Obigem hervorgeht, der Werth der Temperaturmessungen für die Psychose als solche nicht sehr hoch anzuschlagen, dagegen erlangen sie eine hervorragende Bedeutung, wenn man sie den Pulsbefunden gegenüberstellt. – Die Untersuchungen über den normalen Radialpuls Gesunder stellte Verf. am Pulse gesund gewordener Geisteskranker an unter den nöthigen Vorsichtsmaassregeln, wie sie namentlich gemüthliche Erregung vor und beim ersten Pulszeichnen, der Einfluss der Nahrungsaufnahme u. s. w. nöthig machen. Er schildert zuerst den gemeinen Mannespuls in seinen verschiedenen Typen, und die Modificationen, die durch die Respiration, Gemüthserregungen, Schreck u. s. w., in demselben hervorgebracht werden; da ohne die betreffenden Curven das Verständniss der Einzelnheiten nicht wohl möglich, so können wir auf dieselben hier nicht näher eingehen und bemerken nur, dass alle in der Erregung gezeichneten Pulse den Einfluss der Respiration auffallend deutlich hervortreten lassen, was diagnostisch verwerthet werden kann. Als wichtigstes Moment für die Diagnose und Prognose der Geisteskrankheiten, ergiebt sich die Scheidung des Tricroten von den sehr mannigfachen Arten des dicroten Pulses, denn der dicrote Puls ist ein ungemein häufiger Begleiter der Psychosen.

Die Untersuchung des Greisenpulses führte zu folgenden Resultaten: derselbe hat eine grössere Celerität, als der gemeine Mannespuls (spitzerer Winkel der Gipfelwelle), die erste secundäre Welle hat eine viel grössere Mächtigkeit; die der grösseren secundären Ascension des gemeinen Mannespulses analoge secundäre Welle des Greisenpulses liegt im Verhältnisse zur ersten secundären Welle auffallend tief, ist entsprechend der Gipfelwelle des Greisenpulses sehr spitzwinkelig und steht der ersten secundären Welle oft an Grösse nach. Gemüthliche Eindrücke, Wärme, Kälte, Ingestion etc. alteriren den normalen Greisenpuls verhältnissmässig nur wenig, was mit der verminderten Erregbarkeit im Greisenalter überhaupt übereinstimmt. Umgekehrt aber kommt der Greisenpuls oder eine ihm sehr ähnliche Phase als Erregungspuls im heftigen depressiven Affecte noch nicht gealterter Individuen vor. In Betreff der Metamorphosen des Greisenpulses im Fieber ist zu erwähnen, dass es eine Temperatur von circa 31° R. bedarf, um seine erste secundäre Welle nur erst soweit abzuschwächen, dass die Curve ungefähr das Ansehen des normalen Mannespulses erhält. Bei 32° ist daher der Dicrotismus auch noch nicht so vollkommen, wie im jugendlichen Alter, und überdicroter Puls im Greisenalter eine hohe Seltenheit.

In einem 2. Theile der Arbeit beschreibt Verf. genauer die von ihm befolgte Technik der Anwendung des Sphygmographen bei Geisteskranken und die durch Gemüthserregungen erzeugten Veränderungen des Pulses. Es stellte sich heraus, dass die Absicht des Kranken, einen Wunsch zu äussern, etwas zu bemerken, überhaupt die Gemüthsbewegung und die mit ihr Hand in Hand gehende gespanntere Aufmerksamkeit sich untrüglich und constant in einer Alteration der Pulsphase zu erkennen gab, so dass aus dieser auf eine verborgene Erregung eines scheinbar ruhigen Kranken geschlossen werden konnte. Man kann hierbei zunächst (bei geringen, intercurrenten Erregungen, auch bei neu aufgenommenen Kranken etc.) Erregungsbilder ersten Grades unterscheiden, die zwei Eigenthümlichkeiten gemein haben: Verstärkte, beziehentlich wiedererlangte Celerität und verstärkte, beziehentlich wiedererlangte Tricrotie in Folge der Verstärkung beziehentlich Restituirung des ersten und zweiten Stosses des Einzelpulses. Die Pulsmetamorphose tritt augenblicklich mit der Erregung ein (wenn man z. B. dem Patienten eine ihn sehr interessirende Mittheilung

macht), und es zeigt sich dabei gleichzeitig eine rapid erfolgende Verengung des Arterienrohres (kleinerer Puls, kürzere Ascensionslinie), woraus hervorgeht, dass die in den kleinen Arterien stattfindenden Reizungszustände (Erblassen, Kaltwerden) sich auch auf die grösseren Gefässe fortpflanzen.

WERLE (9), welcher eine grössere Anzahl sorgfältige, längere Zeit hindurch fortgesetzte Beobachtungen über die Körperwärme bei Paralytikern und andern Geisteskranken giebt, kommt zu dem Resultate, dass ein durchgreifender und constanter Unterschied für das Verhalten der Körperwärme bei verschiedenen psychischen Exaltationsformen nicht existirt. Es erscheint ihm ferner ungerechtfertigt, eine in der sogen. reflectirten Alienation vorkommende Temperaturerhöhung nur aus gesteigerter motorischer Thätigkeit erklären zu wollen, da in einzelnen Fällen ungemessenster Beweglichkeit abnorm niedrige Wärmegrade beobachtet wurden. Es würde daraus auch etwa ein diagnostisches Kriterium nicht aufzustellen sein, da die betr. Paralytiker diese gesteigerte Beweglichkeit ebenfalls haben.

WESTPHAL (10) folgert aus den von ihm angestellten Beobachtungen, dass die Ansicht L. MEYER's, wonach ein deutlicher Zusammenhang zwischen der Tobsucht der Paralytiker und einer Temperatursteigerung stattfinden soll, nicht haltbar sei. Die in der Berliner medic. psycholog. Gesellschaft vorgelegten Temperaturcurven zeigen, dass zwar mannigfache und bedeutende Temperaturschwankungen, zum Theil mit eigenthümlichem periodischem Verlaufe, bei diesen Kranken vorkommen, aber ohne bestimmte Beziehungen zu tobsüchtigen Anfällen. Es werden ausserdem Curven von anderen Kranken mit zum Theil abnorm niedriger Temperatur mitgetheilt.

WILLIAMS (11) fand durch thermometrische Messungen an Geisteskranken, dass die Körperwärme bei ihnen im Allgemeinen verringert ist, und um so entschiedener, je niedriger der Typus des Irrseins; Ausnahmen davon machen nur Fälle mit Complicationen, wie Tuberculose u. s. w. So ist also in einem acuten Anfalle die Temperatur wenig verändert, während sie sinkt, sobald der Zustand ein chronischer und unheilbarer wird und bei schliesslicher Dementia noch tiefer sinkt. – In dem Depressionsstadium, welches acuten Manien vorangeht, oder in der sogenannten Folie à double forme mit letzterer abwechselt, zeigt sich ein Sinken der Körperwärme, welche beim Ausbruche des Exaltationsstadiums wieder die normale wird oder auch zuweilen auf kurze Zeit sogar um etwa einen Grad (Fahr.) steigen kann, um dann im weiteren Verlaufe dieses Stadiums wieder zu sinken. Erfolgt der Tod durch Erschöpfung in der acuten Manie, so wurde öfters ein beträchtliches Sinken der Temperatur (bis 6° Fahr. unter die normale) 24 Stunden vor dem Tode beobachtet; ein so beträchtlicher Abfall der Temperatur während eines Anfalles von acuter Manie ist daher immer ein wichtiges Zeichen. In der Melancholie, namentlich in der sogenannten Melancholia cum stupore, findet ein Sinken der Körperwärme bis 94° und 95° Fahr. statt; zuweilen fällt dabei die Temperatur in kurzer Zeit, vom Morgen bis zum Abend, sehr rasch um ein beträchtliches (5° F.) ohne nachweisbare Ursache, und es folgen einem solchen Sinken dann nicht selten Selbstmordversuche, Nahrungsverweigerung etc. In der chronischen Manie findet ein leichter, in der Dementia und in der Idiotie ein sehr entschiedener Abfall der Temperatur statt; bei der Idiotie ist dies so auffallend, dass Verf. aus der Temperatur allein sich zu bestimmen getraut, ob der betreffende ein Idiot ersten, zweiten oder dritten (niedrigsten) Grades ist; ein solcher Idiot der niedrigsten Klasse in HAYWARD's Heath hat selten über 92° F. Bei der allgemeinen Paralyse der Irren zeigt sich keine Temperaturerhöhung, wie behauptet worden ist, sondern Anfangs kaum irgend eine Abweichung, später dagegen, wenn die Intelligenz wesentlich beeinträchtigt ist, gleichfalls ein Sinken der Temperatur. Im epileptischen Irrsein findet wenig oder keine Abweichung der Temperatur von der normalen statt, wenn der Pat. nicht zugleich idiotisch oder blödsinnig ist, oder an einer anderen Krankheit leidet, und zwar gilt dies sowohl für die heftigen Anfälle von Aufregung, als auch für die ruhigen Intervalle. Während des Anfalls der Convulsionen, namentlich wenn sie einen stark tonischen Charakter haben, scheint von Anfang an eine starke Temperaturerhöhung zu bestehen (zuweilen um 3° F.), bis dann mit dem Eintritte des Schlafes die Temperatur tiefer sinkt und erst nach einigen Stunden wieder normal wird; unmittelbar vor dem Anfalle scheint zuweilen eine Verminderung der Eigenwärme stattzufinden, wiewohl die hierher gehörigen Beobachtungen nicht ganz sicher sind.

BENEDIKT (14) giebt die Resultate der electrischen Untersuchung in 29 Fällen von Geistesstörung. Die allgemeinen Ergebnisse sind folgende: 1. Die electrische Untersuchung des motorischen Nervensystems bei Geisteskranken weist normale, erhöhte und verminderte Reaction nach und ausserdem zwei Reactionsformen, welche objective Zeichen der Convulsibilität und der Erschöpfbarkeit des motorischen Nervensystems darstellen, Reactionsformen, die nur noch bei Herderkrankungen in den Grosshirnhemisphären bis jetzt beobachtet wurden (erhöhte und abnorm rasch wachsende Erregbarkeit und rasch unter der Reizung abnehmende Erregbarkeit und verminderte Reaction) 2. Die Resultate der electrischen Untersuchung geben uns feinere Aufschlüsse über den Zustand des Nervensystems, als die functionellen Störungen: sie geben Aufschluss über bevorstehende functionelle Störungen in vorausgegangenen Zuständen. 3. Die electrische Untersuchung führt dahin, viele Lähmungen bei Psychosen als Ueberreizungslähmungen aufzufassen und im Zusammenhange mit sonstigen Erscheinungen – des Reflexes, der Ernährung etc. – lässt sie die spinal und cerebral bedingten Lähmungen bei Psychosen von einander unterscheiden. 4. Die einfache Wahrnehmung der sensuellen Empfindungen, so wie der Haut- Muskel- und Knochenempfindungen leidet bei Psychosen nur, wenn eine secundäre Erkrankung ihrer Leitungsbahn vorliegt. 5. Viele Parästhesien z. B. Gefühl von Contraction

ohne Schmerz etc. beruhen nicht auf falscher Auffassung, sondern kommen auch bei psychisch gesunden Kranken vor.

C. Specielles.

a. Einzelne Formen psychischer Störung.

1) Schuele, Ueber das Delirium acutum. Vortrag, auf der Local-Versammlung in Carlsruhe am 26. März d. J. gehalten. Allgem. Zeitschr. für Psych. 24. S. 316. — 2) Laurent, Un cas de délire aigu produit par la présence d'un ascaride lombricoïde dans l'oesophage. Ann. méd. psych. 10. p. 262. (Bei einer Frau, deren Schwester gleichfalls geisteskrank gestorben, brach nach anderweitigen Zeichen einer Geistesstörung ein Délire aigu aus, das in einen comatösen Zustand überging und tödtlich endete. Es fand sich ein nicht mehr lebender Ascaris lumbric. im Oesophagus und dieser wird als Ursache der Geistesstörung beschuldigt.) — 3) de Lucé, De Vire (Calvados), manie aiguë. Guérison. Gaz. des hôp. 39. (Unvollständig beobachteter Fall, der vielleicht mit einer Intermittens zusammenhing.) — 4) Maudsley, H., Clinical cases. Acute mania and acute maniacal delirium. Journ. of Ment. sc. 61. p. 59. — 5) Davidson, Andrew, Choreomania: An historical sketch, with some account of an epidemic observed in Madagascar. Edinb. med. Journ. Aug. p. 124. (Giebt eine Schilderung einer als Tanzwuth in Madagascar im Jahre 1863 in grosser Verbreitung aufgetretenen Krankheit (?), welche als „Imanenjana" von den Eingeborenen bezeichnet wurde, während die Tänzer selbst Ramanenjana hiessen. Die ganze Epidemie stand in gewisser Beziehung zu politischen Ereignissen und ergriff nur die eingeborene, antichristliche und antieuropäische Bevölkerung.) — 6) Schlager, L., Mittheilungen aus der irrenärztlichen Privatpraxis über Hypochondrie. Oesterr. Zeitschr. für Heilkunde 26, 27, 28, 29, 31, 32, 33. (Sehr detaillirte Schilderung der hypochondrischen Sensationen, des Verhaltens und der Behandlung solcher Kranken.) — 7) Dufour, Réflections à propos d'un cas de lypémanie compliquée de spasmes etc. Ann. méd. psych. 10. p. 468. (Die betreffende Patientin litt an melancholisch-hypochondrischen Wahnideen, erbrach Alles, was sie genoss, trotz guten Appetites und Hungers, war hartnäckig verstopft, hatte Speichelfluss, ein Gefühl von Zusammenschnüren der Brust und eine permanente Contraction der Bauchmuskeln. Sie starb bei hochgradiger Abmagerung, ohne dass die Section einen genügenden Aufschluss lieferte.) — 8) Legrand de Saulle, Délire de persécution. Assassinat. Suicide. Gaz. de hôp. 139. — 9) Forbes Winslow, On morbid religious thought. Introduction. (To be continued.) Lancet. 1. und 22. Juni. — 10) Loewenhardt, Ueber Selbstmord von Geisteskranken in der Heilanstalt Sachsenberg. Allgem. Zeitschr. für Psych. 24. S. 265. — 11) Falret, De la folie raisonnante ou folie morale. 19 pp. 8. Paris. — 12) Folie raisonnante, Discussion über dieselbe in der Société méd. psych. Ann. méd. psych. 9. p. 54, 67, 89, 274, 284. — 13) Fournet, Sur une doctrine organo-psychique de la folie à propos de la folie raisonnante. Ann. méd. psych. 10. p. 296. — 14) Bonnefous, Un cas de folie lucide. Ibidem. 9. p. 474. — 15) Buissard, Folie circulaire. Gaz. méd. de Lyon 23. (Sehr unvollständig berichteter Fall. Eine 86 Jahre alte Dame bekam öfter, gewöhnlich im Sommer, vorübergehende Anfälle von maniakalischer Aufregung, die durch ein Erysipelas oder durch eine Rupiaeruption eingeleitet wurde und mit einem langen Schlafe endete.) — 16) Harrington Tuke, On monomania and its relation to the civil and criminal law. Journ. of ment. sc. 63. p. 306. — 17) Tuke, Cases illustrative of the insanity of pregnancy, puerperal mania and insanity of lactation. Edinb. med. Journ. p. 1083. — 18) Ray, J., The insanity of women produced by desertion or seduction. (Read before the association of med. superintendents of Americ. Institut for the insane.) Amer. Journ. of insanity. Octb. 1866. p. 263. (Knüpft an den jüngst vorgekommenen Fall der Mary Harris an, welche, von ihrem Liebhaber verlassen, demselben hunderte von Meilen nachreiste, ihn erschoss, auf Grund einer nachgewiesenen Geistesstörung vom Gerichte frei gesprochen und sofort in Freiheit gesetzt wurde.) — 19) v. Krafft-Ebing, Zur Lehre von der Epilepsia larvata. Allgem. Zeitschr. für Psych. 24. S. 436. — 20) Berger, O., Zur Pathologie der epileptoiden Zustände nach 25 Beobachtungen der Königl. Charité zu Berlin. Inaugur.-Dissert. Berlin. (Nichts wesentlich Neues.) — 21) Fielding Blandford, George, Clinical cases of insanity. St. George's Hosp. Rep. II. p. 23. (Theilt Fälle von Heilung nach sehr lange bestehendem Irresein und Beobachtungen von ganz acut verlaufender Geistesstörung mit (mania transitoria), wobei er die nach epileptischen Anfällen und eine andere selbstständige Form transitorischer Manie unterscheidet.) — 22) Schuele, H., Die Dysphrenia neuralgica. Eine klinische Abhandlung. Nach Beobachtungen an weiblichen Kranken bearbeitet. 152 SS. 8. Carlsruhe. (Verf. bezeichnet mit obigem Namen Geistesstörungen, in denen nach seiner Annahme neben der sich als psychische Störung kundgebenden Hirnerkrankung noch Affectionen peripherer sensibler Nervenstränge in Form von Neuralgien vorhanden sind; diese 'psychischen Störungen sind demnach „centro-periphere Neurosen", wobei die Neuralgie namentlich paroxysmenweise auftritt. Ueber die nähere Ausführung siehe die Schrift selbst, deren Werth uns mehr in den einzelnen begleitenden Krankengeschichten, als in der theoretischen Durchführung selbst zu bestehen scheint: der Begriff „Neuralgie" wird in sehr verschwenderischer Weise dabei angewandt.) — 23) Skrzeczka, Ueber einen Fall, in welchem u. A. das Verhältniss von Neuralgien zur Geistesstörung zur Sprache kam. (Berliner med. psych. Gesellsch.) Arch. für Psych. und Nervenkrankh. I. 1. S. 203. (Es war fraglich, ob es sich um Simulation handle; gerichtl. Fall.) — 24) Flemming, Unregelmässig intermittirende, motorische und sensorische Neurose, ausgehend von Spinal-Irritation. Allgemeine Zeitschr. für Psych. 24. p. 743. (Siehe die Beschreibung des Falles selbst.)

b. Dementia paralytica.

25) Meyer, L., Die Veränderungen des Gehirns in der allgemeinen progressiven Paralyse. Vorl. Mittheil. Centralbl. für die med. Wissensch. 8, 9, 10. — 26) Hagen, Ueber die Anatomie der allgemeinen Paralyse. (Naturf.-Versamml. zu Frankfurt a. M. Psych. Section.) Allgem. Zeitschr. für Psych. 24. S. 723. — 27) Westphal, Ueber Rückenmarkserkrankungen bei der allgemeinen Paralyse der Irren. (Vortrag in der Berliner med. Gesellschaft am 10. April.) Berliner klin. Wochenschr. 17. S. 186. (Vergl. die folgende Nummer.) — 28) Derselbe, Ueber Erkrankungen des Rückenmarks bei der allgemeinen progressiven Paralyse der Irren. Virchow's Arch. XXXIX. S. 90, 353, 592; XL. S. 226. — 29) Derselbe, Ueber den gegenwärtigen Standpunkt der Kenntnisse von der allgemeinen progressiven Paralyse der Irren. Arch. für Psych. und Nervenkrankh. I. 1. S. 44. (Im Wesentlichen eine Kritik der in klinischer und pathologisch-anatomischer Beziehung über die Paralyse aufgestellten Ansichten und behaupteten Thatsachen, wobei u. A. besonders die Zusammengehörigkeit der gewöhnlichen Tabes (ohne Geistesstörung) mit der allgemeinen Paralyse der Irren betont wird, bei welcher letzteren übrigens Rückenmarkserkrankungen häufig während des Lebens latent bleiben.) — 30) Schuele, Ueber die pathologisch-anatomische Grundlage der allgemeinen Paralyse. (Vorträge in der Versammlung zu Heppenheim.) Allgemeine Zeitschr. für Psych. 24. S. 699. (Im Wesentlichen eine Darstellung des bisher darüber Gearbeiteten. Verf. selbst fand u. A. die „schwammige Textur der Neuroglia durch ein faserartiges Filzwerk ersetzt".) — 31) v. Linstow, O., Bemerkungen über die während der Jahre 1845—65 in der Irrenanstalt bei Schleswig beobachteten Fälle von Paresis univers. progressiva. Ibidem. S. 436. (Nichts Neues.) — 32) Domett Stone, Wm., Report of a case of paralytic insanity, successfully treated. Lancet. 2. Febr. p. 143. (Fall angeblicher Heilung eines Patienten, der mit Grössendelirium und leichten motorischen Störungen aufgenommen wurde; Entlassung am 36. Tage [!].) — 32a) Mercer, N. G., On some points connected with general paralysis of the insane. Med. Tim. and Gaz. Decbr. p. 910. (Bekanntes.) — 33) Solbrig, Apoplectischer Herd bei einem Paralytiker. Allgem. Zeitschr. für Psych. 24. S. 152. (Bei einem Paralytiker fand sich ausser Haematom der Dura und Bluterguss in den Arachnoidealsack ein apoplectischer Herd von der Grösse eines Hühnereies im rechten Hinter- und Unterhorn, welcher in die Sphenoidalgrube durchgebrochen war. Im linken Sin. transv. und im Confluxus sinuum weit verbreitete Thrombose, die im rechten Sinus fehlte. Aorta atheromatös, Hirngefässe weniger.) — 33a) Sandberg, O., Paralysis generalis. Foredrag i Bratsberg Amts Laegeforening. Norsk Mag.

Septbr. (Verf. beabsichtigt, das im Decennium von 1855—1865 auf Gaustad gesammelte Material zu bearbeiten, und macht mit der allgemeinen Paralyse den Anfang. Sein Vortrag ist namentlich für practische Aerzte berechnet. 46 Fälle wurden behandelt (43 M. 3 Fr.). Fast immer hatten die Kranken vorher an Syphilis gelitten. Symptome, Dauer und Verlauf der Krankheit werden in bekannter Weise beschrieben. Zwei jedoch zweifelhafte Fälle besserten sich so weit, dass sie als geheilt betrachtet wurden. Die Behandlung mit Kali hydrojod. zieht S. der mit Chinin vor. Tryde, Kopenhagen.)

c. Idiotie.

34) Langdon, J., H. Down, On Idiocy and its relation to tuberculosis. Lancet 21 and 28. Septbr. — 35) Léguin, E., Idiocy and its treatment by physiologic. method. 459 pp. 8. New York. — 36) Probst und Max Medicus, Jahresbericht über die Cretinen-Anstalt Echsberg bei Mühldorf in Baiern 1864—65. Corresp.-Bl. 15 und 16. — 37) Berkhan, Bericht über die Idioten der Stadt Braunschweig. Am 6. Juli im ärztlichen Verein vorgetragen. Allgem. Zeitschr. für Psych. 24. S. 576. — 38) Auzouy, De l'Abendberg et de Guggenbühl, son fondateur. Ann. méd. psych. 9. 450.

d. Verhältniss zu anderen Krankheiten.

39) Wille, Pleuritis und Psychose. Allgem. Zeitschr. für Psych. 24. S. 153. — 40) Lombroso, C., Caso di mania difterica. Rivist. clin. 7. p. 194. Bologna. (Die Krankengeschichte beweist weder, dass Diphtheritis überhaupt vorhanden, noch dass sie der Geistesstörung verangegangen war.) — 41) Délire survenu pendant le cours d'une maladie grave. Union méd. 41. — 42) Ogle, John, W., On certain complications of the nervous system, as sequelae of fevers. Brit. med. Journ. 6. April. — 43) Gaubert, E., Quelques mots sur la folie consécutive à la fièvre intermittente. Thèse. 45 pp. Montpellier. (Drei Beobachtungen von Geistesstörung nach Recidiven von Wechselfieber; zwei von den Patienten bekamen Rückfälle durch einen neuen Fieberanfall oder durch eine andere Ursache. Alle drei trugen die Zeichen der Intermittenskachexie an sich, die sich auch in dem Intermittiren des Deliriums zu erkennen gab.) — 44) Williams, F. W. D., A case of melancholia, associated with and perhaps due to Addison's disease. Brit. med. Journ. 9. Febr. — 45) Handfield Jones, C., Case of prurigo alternating with melancholia. Ibidem. March. — 46) Tuckwell, Some remarks on maniacal chorea and its probable connection with embolism. Illustrated by a case. Brit. and foreign med. chir. Review. Octbr. p. 506. — 46a) Dahl, L., Forbigaaende Sindssygdom efter Lungebetaendelse. Norsk. Mag. f. Laegevdikb 11. Heft.

e. Ohrblutgeschwulst.

47) Ducros, F., De la tumeur sanguine de l'oreille chez les aliénés. Thèse. 98 pp. Montpellier. (Vierzehn kurzgefasste Beobachtungen; im Uebrigen nichts wesentlich Neues.)

SCHÜLE (1) glaubt, dass in dem Syptomencomplex, welchen man als Delir. acut. zu bezeichnen pflegt, verschiedene empirische Krankheitsbilder zu unterscheiden sind. Zunächst giebt es idiopathische Fälle, die sich wiederum in zwei Gruppen sondern. In der ersten Gruppe findet man ein kurzes Vorläuferstadium, einen heftigen furibunden Anfall mit gänzlich sinnlosem Delirium und dem Charakter der höchsten tobsüchtigen Erregung, dabei schnell ansteigendes hohes Fieber, schnelle Abnahme der Körperernährung. Charakteristisch für diese Gruppe ist die Erhöhung der Reflexerregbarkeit und das Auftreten tonischer und klonischer Convulsionen. Der Verlauf, oft durch täuschende Remissionen markirt, ist sehr acut und meist lethal, es erfolgt endlich Sopor oder Lähmung der Respiration. — Bei den Patienten der zweiten Gruppe tritt das Delirium in zweifacher Form auf, indess ist die gemeinsame Färbung durchgehends eine melancholische. Die Kranken der einen Unterabtheilung bieten im Beginne der Erkrankung das Bild einer activen Melancholie dar (Wahn, verloren zu sein, auf schreckliche Art zu Grunde gehen zu müssen u. s. w.), heftige Angst und Unruhe bei hoher Bewusstseinsstörung, grosse Hast des Deliriums, abrupte, ziellose motorische Aeusserungen. Die Kranken der zweiten Unterabtheilung dagegen zeigen das Bild einer stupiden Melancholie, sie sind gegen alle äussere Einwirkung verschlossen, stossen Angsttöne aus, in den wenigen Aeusserungen, die sie vorbringen, zeigt sich die grosse Bewusstseinsstörung; alle Bewegungen, besonders auf forcirte äussere Eindrücke, sind ziellos und unzweckmässig, oft Bewegungen ganz eigenthümlicher Art, die Verf. näher erläutert. Bei beiden Unterabtheilungen kommt Nahrungsverweigerung vor, durch Wahnvorstellungen bedingt, nicht durch das in Folge gesteigerter Reflexerregbarkeit vereitelte Zusammenwirken der zugehörigen Muskelgruppen, wie in den Fällen der 1. Gruppe. Ferner kommen selbstständige Contractionen und Convulsionen in den Fällen der zweiten Gruppe fast gar nicht vor; das Fieber tritt bei der ersten Unterabtheilung erst im Verlaufe hinzu und erreicht nur vorübergehend die Höhe der Fälle der ersten Gruppe; in der zweiten Unterabtheilung scheint es ganz zu fehlen, die Extremitäten sind kühl, bläulich gedunsen. Beiden Unterabtheilungen gemeinsam ist die rasche Abnahme der Körperernährung, die Obstipation der ersten Tage geht oft in Diarrhoe über, Lippen und Zunge werden fuliginös, es treten meist bronchitische oder pneumonische Processe hinzu. Der Puls wird frequenter und kleiner, schnell stellt sich Decubitus ein, Sugillationen oder Petechien, Abscesse treten auf, die Drüsen der Halsgegend (in einem Falle auch die Parotis) schwellen an; schleimig-eiterige Blennorrhoe der Conjunctiva, Sehnenhüpfen, Secessus inscii. Der Verlauf ist durch Remissionen mit frappirendem Nachlass der Symptome ausgezeichnet, er ist weniger acut, wie in der ersten Gruppe, indess zieht sich die Acme bei den lethalen Fällen nie über die zweite Woche hinaus.

Der klinischen Trennung der Gruppen entsprechen auch pathologisch-anatomische Verschiedenheiten. Für die erste Gruppe war die vorwiegende Betheiligung der zarten Meningen und fast immer der Corticalis characteristisch (Hyperämie, seröse Durchtränkung, leichte Trübung, röthliche Farbe der Cortic., oft mit Erweichung des Gefüges, Adhaesion der Pia); in der zweiten Gruppe war der Hirnbefund sehr oft negativ, dagegen kamen hier ausnahmslos noch andere pathologisch-anatomische Veränderungen vor, so besonders schmieriges dunkeles Blut mit schlaffer und spärlicher Gerinnselbildung, Ecchymosen auf den Hirnhäuten, dem Pericardium, den Peritonealfalten der Adnexa des Uterus, Petechien, ferner Diphtheritis recti, Pneumonien mit raschem Zerfall, acute Darmcatarrhe und häufig Menstrualbefund in den Sexualorganen. — Demgemäss glaubt Verf. auf Grund der klinischen und pathologisch-anatomischen Erscheinungen, dass die

Fälle der 1. Gruppe zu den encephalo-meningitischen Processen, die der zweiten in die Reihe der Consumptionsfieber, vielleicht der typhösen Processe zu rechnen sind. In Betreff der Aetiologie zeigen sich bei den Fällen der ersten Gruppe auch directe Einwirkungen auf das Hirn (Insolation, geistige Anstrengung), während es sich bei der zweiten Gruppe um eine primäre extracerebrale Erkrankung mit Alteration der Blutmischung (oft Inanition) handelt. Ferner kommen hier noch einerseits andere extracerebrale Krankheiten, andererseits die chronischen Gehirnkrankheiten in Betracht, an die sich der Symptomencomplex der 1. und 2. Gruppe anreihen kann. – Als Endresultat der Betrachtungen des Verf. ergiebt sich schliesslich, dass das Delir. acut. keine Krankheit sui generis ist, sondern als ein bestimmter pathologischer Modus der Symptomen-Variation bei Cerebralaffectionen aufgefasst werden muss.

Therapeutisch wird für die Fälle der 1. Gruppe (meningitische Form) die Anwendung der Kälte, der Blutegel und des Opiums empfohlen, für die Fälle der 2. Gruppe Verbesserung der Blutmischung und Hebung der Ernährung als Indication aufgestellt.

Löwenhardt (10) berichtet, dass während des 37jährigen Bestehens der Anstalt Sachsenberg (Schwerin) 21 Fälle von Selbstmord (bei 13 M., 8 W.) vorkamen, so dass sie 5 pCt. aller Todesfälle betrugen. Dieser im Vergleich zu andern Anstalten hohe Procentsatz erklärt sich zum Theil aus der Ueberfüllung der Anstalt und der dadurch erschwerten Beaufsichtigung der Einzelnen. Aber durch diese Ueberfüllung, wie durch die Nähe eines tiefen Sees wird nur die Ausführung des Selbstmordes erleichtert, und Verf. glaubt mit Sicherheit annehmen zu können, dass die Melancholie mit Neigung zum Selbstmord in jener Anstalt häufiger, die Tobsucht dagegen seltener, als in den Anstalten des mittleren und südlichen Deutschlands vorkommt. Von den 22 Selbstmorden kamen 15 im Sommer-, 7 im Wintersemester, 9 des Vormittags, 8 des Nachmittags und 5 des Nachts vor. 10 Kranke tödteten sich durch Erhängen, 8 durch Ertränken, je einer durch Sturz aus dem Fenster, durch Sturz von einem Baum, durch Schnitt in den Hals, durch Ueberfahren vom Eisenbahnzuge. Die meisten der Kranken litten an primärer Melancholie (14), 2 an Melancholie nach vorangegangener Manie, 3 an Wahnsinn, 2 an Blödsinn und einer an epileptischem Schwachsinn. – In Betreff noch einiger anderer statistischer Angaben, sowie der Obductionsbefunde und der zum Theil recht interessanten Krankengeschichten muss auf das Original verwiesen werden, da sie sich im Auszuge nicht wiedergeben lassen.

Mit Bezug auf einen schon früher veröffentlichten Aufsatz über dasselbe Thema und gestützt auf einzelne seitdem beobachtete neue Fälle kommt Tuke (17) zu der Ansicht, dass das im Verlaufe der Schwangerschaft, des Wochenbettes und der Lactation entstehende Irresein drei eigenthümliche, durch wohlmarkirte Symptome charakterisirte Formen der Geistesstörung sind. Eine genauere Analyse der scheinbaren Ausnahmen hat ihm ergeben, dass sie auf Irrthümern beruhen, veranlasst durch die ungenauen Nachrichten über die Antecedentien der Kranken. – Was nun zunächst die Geistesstörung der Schwangeren betrifft, so verliefen von 28 Fällen nur 2 unter dem Bilde der Manie, und von diesen beiden stellte sich bei einem heraus, dass der Krankheit eine früher verborgene Entbindung vorausgegangen war, dass sie also eigentlich der Puerperalmanie zuzurechnen sei, während der andere Fall nicht mehr genauer erforscht werden konnte. Alle anderen Fälle gaben sich als Melancholien zu erkennen mit oder ohne moralische Verkehrtheit (moral perversion). Es giebt wenig schwangere Frauen, welche nicht einen Einfluss auf ihre geistigen Fähigkeiten in Form krankhafter Gelüste oder eines Wechsels der Stimmung und des Temperaments erfahren; tritt wirkliche Geistesstörung ein, so zeigt sich entsprechend eben Verkehrtheit des Charakters oder Melancholie. Gegenüber der Meinung, dass das Schwangerschaftsirresein mit der Entbindung aufhöre, spricht Verf. die Ansicht aus, dass dies nicht der Fall sei; es treten zwar um die Zeit der Entbindung die Symptome der Geistesstörung oft zurück, aber sie kehren in kürzerer oder längerer Zeit in derselben Weise wieder, um dann erst einer völligen Genesung Platz zu machen.

Das Irresein im Wochenbette, die im engeren Sinne puerperale Geistesstörung zeigte sich in 73 Fällen 57 Mal als Manie, 1 Mal als epileptisches Irresein (offenbar eine zufällige Complication) und 15 Mal als Melancholie. In den letzteren Fällen handelte es sich nach der Ansicht des Verf. um die Rückfälle eines schon in der Schwangerschaft entstandenen Irreseins, was auch die genauere Untersuchung, so weit sich diese anstellen liess, bestätigte. Im Uebrigen bietet die puerperale Manie Symptome, welche sie mit keiner andern Form der Geistesstörung verwechseln lassen; nur die „mania a potu" ist ihr ähnlich, doch sind auch da charakteristische Unterschiede vorhanden. Bei der Geistesstörung des Wochenbettes ist die Kranke bleich, kühl, mit kleinem reizbaren Pulse, gewöhnlich sehr schwach, oft collabirt aussehend; dabei aber ist sie mehr lärmend, incohärent in Worten und Handlungen, scheint Gesichtstäuschungen zu haben, greift Alles an, macht sich mit Allem zu thun, bleibt nicht im Bett, läuft hin und her, spricht beständig und zeigt namentlich eine charakteristische Obscönität und Lascivität. Selbstmord kommt oft vor, ist aber nicht die Folge von Ueberlegung, sondern plötzlichen Impulses. Die Symptome sind um so ausgeprägter, je eher nach dem Ausbruche man die Kranken sieht; aber selbst bei weniger ausgesprochenen Fällen ist der charakteristische Grundzug vorhanden. In den in letzteren Jahren beobachteten Fällen untersuchte T. den Urin, fand aber nie Eiweiss darin. Es kommen Fälle vor, in denen der Puls und auch andere Symptome eine fieberhafte Krankheit verrathen; es handelt sich dann um Entzündung eines Organs, deren andere Symptome durch die Geisteskrankheit maskirt sind, wie es ja überhaupt oft sehr schwierig ist, eine bei Geistes-

kranken verlaufende anderweitige Krankeit zu erkennen. In solchen Fällen ist die Prognose gewöhnlich sehr ungünstig, während die puerperale Manie an und für sich eine sehr günstige Prognose giebt und die heilbarste Form der Geistesstörung ist, wenn sie rechtzeitig der Anstalt zugeführt wird. Verf. kann hier nicht umhin, sich gegen die oft angewendete Behandlungsweise durch strenge Antiphlogose auf das Entschiedenste auszusprechen; durch diese Behandlung wird die sonst günstige Prognose schlechter und kann Blödsinn herbeigeführt werden. Arzneimittel sind überhaupt nicht von Nutzen, namentlich Opiate eher schädlich, als nützlich, und wird dadurch, wie T. glaubt, die Periode der Manie verlängert. Stimulantien scheinen die Aufregung zu unterhalten, ohne die Körperkräfte zu heben. Das beste Beruhigungsmittel ist eine kräftige, leicht verdauliche Kost, in geringeren Quantitäten oftmals gereicht, und eine gute Pflege.

Es giebt Fälle, welche einen Monat nach der Entbindung entstehen und Mittelzustände zwischen dem eigentlich puerperalen und dem Lactationsirresein zu sein scheinen. Sie sind entweder Recidive einer in der Schwangerschaft entstandenen Geistesstörung, oder beruhen auf einer Entkräftung in Folge schnell auf einander folgender Entbindungen und wiederholten Stillens. Ihre Symptome gleichen der Manie, aber sie stehen schon der Geistesstörung durch Säugen näher, als der puerperalen. Uebrigens sind solche Fälle noch wenig studirt.

Das Lactationsirresein endlich ist die Folge eines anämischen Zustandes und findet sich in geringerem Grade und etwas modificirt auch in gewöhnlichen Krankenhäusern. Die stillenden Frauen kommen von selbst und klagen über hysterische Symptome, nächtliche Unruhe, unbestimmte Angst u. dergl. Die Geistesstörung tritt entweder als Manie oder als Melancholie auf.

Letztere ist häufiger und verbindet sich mit Wahnvorstellungen von argwöhnischer Art, Hass gegen die Angehörigen, Personenverwechselung und Neigung zum Selbstmord. In der maniakalischen Form ist die Obscönität der puerperalen Manie nicht vorhanden. Diese Form ist übrigens schneller zu bessern, als die melancholische, aber beide geben noch eine gute Prognose, wenn die Anstaltsbehandlung rechtzeitig eintritt.

So günstig im Allgemeinen die Prognose dieser Geistesstörungen ist, so erreicht man doch schlechte Resultate in solchen Fällen, wo die Kranken von Hause aus schwachsinnig sind. Wenn auch die nach der Entbindung entstandene Manie vorübergeht, so bleibt doch gewöhnlich eine grössere geistige Schwäche zurück, und es treten leicht Rückfälle bei jeder neuen Entbindung ein.

Von Krafft-Ebing (19) berichtet einen Fall von zeitweise mit Intercostalneuralgie aufgetretenen Hallucinationen und Delirien bei einem früher epileptischen Anfällen unterworfen gewesenen Mädchen; die Hallucinationen und Delirien waren allmälig an die Stelle der letzteren getreten, wobei sich aus dem eigenthümlichen psychischen Bilde der paroxysmellen und interparoxysmellen Erscheinungen mit Sicherheit auf die Grundursache (Epilepsie) zurückschliessen liess. Zugleich gelang es der klinischen Beobachtung, die einzelnen Paroxysmen auf die peripherische Ursache (Neuralgie) zurückzuführen, und die Beachtung dieser reflectorischen Auslösung derselben hatte einen günstigen therapeutischen Erfolg durch Hebung des Krankheitszustandes mittelst subcutaner Morphiuminjectionen zur Folge. Fornesisch wichtig wurde der Fall zugleich dadurch, dass die Patientin in einem Anfalle ihres Leidens einen Diebstahl beging, der die Gerichte zur Einforderung eines Gutachtens veranlasste.

L. Meyer (25) kommt in seinen Untersuchungen über die Veränderungen bei der allgemeinen Paralyse zu folgenden Resultaten: In einigen wenigen Fällen lässt sich schon vom blossen Auge das Vorhandensein einer ausgedehnten eiterigen Meningitis nachweisen; in der Mehrzahl der Fälle ist dies allerdings nicht der Fall, sondern nur da, wo der Tod in oder bald nach dem Exacerbationsstadium erfolgte. Die Beschaffenheit der Pia in den übrigen Fällen spricht gleichfalls für das frühere Bestehen einer acuten Meningitis; die Trübung und Verdickung erstreckt sich nicht, wie bei Säufern und im höheren Alter, längs der grösseren Gefässe und in Form weisslich-sehniger Streife, sondern ist mehr gleichmässig, diffus, gelblich-grau und erstreckt sich ebensowohl auf die Vorderlappen, als auch auf die Basis; die Pia ist oft nur mit Substanzverlust trennbar, die in ihr enthaltene Flüssigkeit zeigt Körnchenkugeln und verkalkte Zellen, dasselbe zeigen Durchschnitte der Pia. (In einer anderen Reihe von Fällen, die klinisch durch das Fehlen eines Exacerbationsstadiums ausgezeichnet sind, zeigt sich oft nichts von einer Betheiligung der Meningen.) Die Veränderungen in der Corticalsubstanz des Hirns sind auf die Gefässe zurückzuführen; es finden sich Neubildungen von Capillaren und Kernwucherungen der Gefässwände; die erkrankten Gefässe sind häufig sack- und spindelförmig erweitert, es finden sich kleine dissecirende Aneurysmen. Dieselben Gefässveränderungen kommen auch in der Marksubstanz vor und wurden in einem Falle auch in Thalamus und Corp. striat. angetroffen. Die Bindesubstanz der Marksubstanz zeigt deutliche Kernvermehrung; die Corpusc. amyl. in den Hirnhäuten und dem Hirne zeigen keine Jodreaction, während sie im Rückenmark die entsprechende Färbung auf Jod und Schwefelsäure annehmen. — Die Ganglienzellen der oberflächlichen und tieferen Schicht der Hirnrinde entsprechen nach M. nach Form und Beschaffenheit den sensibeln resp. den motorischen Zellen des Rückenmarks; erstere sind klein, blass, zart, mehr oval und bipolar, letztere grösser, derber, von starkem Körner- und Pigmentgehalt, rund oder kolbig. Im Uebrigen ergab die Untersuchung der Ganglienzellen ein durchaus negatives Resultat; sehr schmale, spindelförmige, nach dem Verf. „atrophische" Formen fanden sich ebensowohl in atrophischen Hirnen von Paralytikern, als in solchen bei höherem Alter. — Als Endresultat ergiebt sich, dass Verf. die allgemeine Paralyse als einen chronisch entzündlichen Process der Hirnsubstanz (Encephalitis chronica) auffasst, der sich in den meisten oder am meisten charak-

teristischen Fällen aus einer chronischen Meningitis entwickelt.

HAGEN (27) versuchte, da das normale Hirngewicht äusserst verschieden (zwischen 36 u. 60 Unzen), das Gehirngewicht kennen zu lernen, welches einem bestimmten Individuum im gesunden Zustande zukomme. Er bediente sich dazu der Bogenmaasse und zwar addirt er den Kopfumfang, den kleinen Längenbogen (von Protub. occip. bis Glabella) und Scheitelbogen (Querbogen von einem Ohre zum andern) und gewinnt dadurch das Gesammtbogenmaass. Dies variirt bei lebenden Erwachsenen zwischen 111 und 129 Centim., wobei die Mittelzahl 120. Dieser Scala wird nun die Scala der Gehirngewichte Gesunder (gewaltsam oder plötzlich Verstorbener) gegenübergestellt und so ergibt sich dann eine Scala von Gehirnen (männlicher Erwachsenen) von 35 bis zu fast 60 Unzen mit einem Mittelgewicht von 47½ Unzen (= 1426,5 Gramm.) Stellt man nun beide Scalen, die der Gesammtbogenmaasse und des Hirngewichts neben einander, so entspricht jedem Centimetermaass ein Gewicht von nahezu 11 Drachmen Gehirn. So gewinnt man das postulirte Hirngewicht, d. h. das dem betreffenden Individuum, sofern es nicht krank ist, zukommende. Einige Einwendungen, die gegen diese Methode erhoben werden könnten, widerlegt Verf. und zeigt, dass die Fehlerquellen nicht in Betracht kommen; bei Dem. paralytic. betrug die Differenz zwischen postulirtem und wirklichem Hirngewichte in der Regel 5—6, oft 8—12, ja sogar in einem Falle 19 Unzen. Aus diesem grossen Gewichtsverluste schliesst Verf. denn auch, dass es wesentlich die Marksubstanz ist, welche bei der Dem. paral. die Gehirnatrophie bedingt.

WESTPHAL (29), welcher bereits früher gezeigt hatte, dass bei einer gewissen Zahl der sogenannten paralytischen Irren graue Degeneration der Hinterstränge des Rückenmarks diagnosticirt und durch die Autopsie, zuweilen nur mit Hülfe des Mikroskops, nachgewiesen werden könne, theilt 15 neue, genauer beobachtete und untersuchte Fälle mit, an denen er den Beweis führt, dass das Vorkommen von Affectionen des Rückenmarkes bei der progressiven Paralyse der Irren ein ganz allgemeines ist.

Es lassen sich dabei zwei Erkrankungsformen unterscheiden, die gewöhnliche graue Degeneration und die chronische Myelitis.

Erstere ist charakterisirt durch einen bedeutenden Schwund von Nervenfasern (Atrophie), an deren Stelle eine bindegewebige Substanz getreten ist, die sich auf Querschnitten bald mehr in unregelmässigen grösseren Flecken, bald in zusammenhängenden Abschnitten darstellt; zuweilen finden sich dabei gleichzeitig Körnchenzellen in grösserer Menge, zuweilen nicht. Die chronische Myelitis ist charakterisirt durch das constante Vorkommen von Körnchenzellen in grosser Menge und durch Verbreiterung der bindegewebigen Interstitien zwischen den einzelnen Nervenfasern, ohne dass es zu grösseren Flecken und zusammenhängenden atrophischen Stellen mit Ersatz durch Bindegewebe gekommen wäre; vielmehr sieht man auf dem Querschnitte die maschenartige Anordnung des bindegewebigen Gerüstes mit seinen Knotenpunkten immer noch erhalten, nur die einzelnen Züge des Maschennetzes verbreitert und mit Fettkörnchenzellen erfüllt; ausserdem tritt eine Anzahl von Kernen namentlich in den Knotenpunkten des Maschennetzes hervor. In Betreff der einzelnen ergriffenen Stränge zeigte sich Folgendes: a. Isolirte Affection der Hinterstränge in ihrer ganzen Ausdehnung; in diesen Fällen hatte die Erkrankung stets den Charakter der grauen Degeneration. b. Isolirte Erkrankung des hinteren Abschnittes der Seitenstränge oder diese combinirt mit einer Erkrankung der Hinterstränge in gewissen Abschnitten; in diesen Fällen war die Affection als chronische Myelitis zu bezeichnen, wobei indess zu erwähnen ist, dass in einem solchen Falle in den Hintersträngen daneben auch einzelne Stellen vorkamen, welche mehr den Charakter der grauen Degeneration trugen. (Verf. meint überhaupt, dass es sich bei der als graue Degeneration und bei der als chronische Myelitis bezeichneten Form vielleicht nur um verschiedene Stadien handle.)

An der Hand der Körnchenzellen nun konnte man die Affectionen nach der Medulla oblongata hin verfolgen, und zwar in den Hintersträngen bis gegen die Clavae hin, wo die Erkrankung neben dem grauen medialen hinteren Nebenhorn eingriff, letzteres selbst jedoch frei liess. In den Strängen am Boden des 4. Ventrikels und in den Crur. cerebelli fanden sich keine Körnchenzellen mehr vor. Die Erkrankung der Seitenstränge konnte durch die Pyramidenkreuzung in die Pyramiden und in die Längsfasern der Brücke bis in einen bestimmten Bezirk des Fusses der Hirnschenkel hinein verfolgt werden; darüber hinaus in den grossen Hirnganglien der inneren Kapsel, der weissen Marksubstanz der Hemisphäre u. s. w. wurden Körnchenzellen in irgend erheblicher Zahl nicht mehr gefunden. — Auf Grund dieser Befunde erörtert nun Verf. die Frage, ob und in welchen Fällen man hieraus auf ein Auf- oder Absteigen der spinalen Erkrankung schliessen kann. In den Fällen mit isolirter grauer Degeneration der Hinterstränge zeigt sich mit Bezug auf das Verhältniss der Intensität und Ausdehnung der Erkrankung in den einzelnen Abschnitten des Rückenmarkes nichts Constantes, so dass man, wiewohl der Lendentheil gewöhnlich besonders stark betroffen war, im Allgemeinen aus der Intensität und Ausdehnung der Erkrankung nicht wohl die Richtung des Verlaufes derselben ableiten konnte. Es wird dagegen die auffallende Thatsache hervorgehoben, dass bei der chronischen Myelitis der Seitenstränge die Bahn der Erkrankung nach der Med. obl. und der Brücke hin ganz dieselbe ist, wie sie zuerst von TUERCK in Fällen gefunden wurde, in denen von einer Herderkrankung gewisser Hirnbezirke (bes. der grossen Ganglien) aus eine secundäre Degeneration des Rückenmarkes nach abwärts stattgefunden hatte; auch stimmen die Fälle darin überein, dass die Affection des hinteren Abschnittes der Seitenstränge nach dem Sacraltheile zu abnahm. Eine Herderkrankung war indess in keinem der in Rede stehenden Fälle allgemeiner Paralyse nachweisbar, so dass von einer absteigenden, secundären Erkrankung hier nicht ohne Weiteres gesprochen

werden kann. In den Fällen, in welchen Hinterstränge und hinterer Abschnitt der Seitenstränge gleichzeitig myelitisch erkrankt waren, erschien der Dorsaltheil am stärksten betroffen, indem sich hier einerseits die Hinterstränge in grösster Ausdehnung ergriffen zeigten, während es am Halstheil nur die inneren Abschnitte derselben waren, andererseits in den hinteren Abschnitten der Seitenstränge die Menge der Körnchenzellen am grössten schien und sowohl nach dem Lenden- als auch Halstheil zu geringer wurde. Diese Form der Erkrankung bot somit (abgesehen von der fehlenden Affection der Vorderstränge) grosse Aehnlichkeit dar mit dem Bilde, welches nach Leitungsunterbrechung durch Compression des Rückenmarkes an einer Stelle des Dorsaltheils entstehen würde (secundär abnehmende Erkrankung der Hinterstränge nach auf-, des hinteren Abschnittes der Seitenstränge nach auf- und abwärts. TUERCK). Von einer Compression aber, etwa durch Exsudat, konnte hier keine Rede sein, zumal gerade Zeichen einer Meningitis spin. fehlten; auch die Annahme eines primären myelitischen Herdes, der leitungsunterbrechend gewirkt und secundäre Degeneration in der beschriebenen Weise hervorgebracht hätte, würde gezwungen sein, so dass Verf. anzunehmen geneigt ist, es handle sich hier überhaupt nicht um eine secundäre Erkrankung im TUERCK'schen Sinne, sondern einfach um eine directe Fortsetzung eines myelitischen Processes, wobei man es ganz dahingestellt lassen kann, ob der Process die erkrankte Partie der einzelnen Stränge gleichzeitig ergriffen hat, oder von einem bestimmten Punkte jedes einzelnen aus fortgekrochen ist. Dass der Process in bestimmten Strängen nach auf- und in anderen nach abwärts sich verbreitete, würde dann nicht durch die Richtung der L e i t u n g (centrifugal oder centripetal), sondern durch die Richtung des F a s e r v e r l a u f e s, unabhängig von dem Sinne der Leitung, bedingt zu denken sein. (Verf. weist hierbei darauf hin, dass vielleicht in den Fällen, wo es sich wirklich um eine Leitungsunterbrechung (durch Compression etc.) und dadurch bedingte Degeneration handelt, die Anschauung einer s e c u n d ä r e n Erkrankung in dem TUERCK'schen Sinne aufzugeben und dafür die blosse Fortsetzung eines myelitischen Processes anzunehmen sei.)

Vom pathologisch-anatomischen Standpunkte aus ergiebt sich nach dem Angeführten vorläufig keine directe Fortleitung der Rückenmarkserkrankung zu einer ähnlichen Erkrankung des Grosshirns; ebenso wenig lässt sich durch den klinischen Verlauf ein directes Fortschreiten der spinalen zur Cerebralaffection und umgekehrt darthun; man kann also für jetzt nur annehmen, dass bei den in Rede stehenden Kranken eine gewisse Disposition des centralen Nervensystems existirt, in Folge deren entweder nach einander oder gleichzeitig Rückenmark und Hirn von einem Krankheitsprocesse ergriffen werden, der im Rückenmark als graue Degeneration oder chronische Myelitis sich darstellt, im Hirn jedoch unbekannt ist.

Von den ausführlich behandelten S y m p t o m e n der Krankheit kann hier nur Einiges herausgehoben werden. Die psychische Störung trug von vorn herein den Charakter psychischer Schwäche; bald bestanden Grössendelirien, bald hypochondrisch-melancholische Wahnvorstellungen, bald ein einfach apathisch-blödsinniger Zustand; bei einem Patienten zeigten sich eine Zeit lang eng umgrenzte Wahnideen (Verfolgungswahn). Von anderen Cerebralerscheinungen sind besonders Kopfschmerz und Schwindelgefühl hervorzuheben; Doppelsehen war zweifelhaft. In Betreff der im. Gange sich äussernden motorischen Störungen konnte Verf. zwei Gruppen unterscheiden. Die Patienten der einen hatten den bekannten Tabesgang, der nur zuweilen zeitweise von seinen charakteristischen Eigenschaften verlor; zugleich bestand bei ihnen das Symptom des Schwankens bei geschlossenen Augen. Bei den Kranken der zweiten Gruppe hatte der Gang niemals diese charakteristischen Eigenschaften; er war entweder normal oder zeigte nur eine leichte Unsicherheit, gewisse Unbeholfenheit oder Steifheit, wobei auch wohl der eine oder andre Fuss tappender aufgesetzt oder leicht nachgezogen wurde; dabei fand k e i n Schwanken bei geschlossenen Augen statt. Bei beiden Kategorieen kamen epileptiforme und apoplektiforme Anfälle in verschiedenen Abstufungen vor. Die Kranken der ersten Gruppe litten an grauer Degeneration der Hinterstränge, die der zweiten an chronischer Myelitis des hinteren Abschnitts der Seitenstränge allein oder in der erwähnten Combination mit einem Theile der Hinterstränge.

In Betreff der Aetiologie ist hervorzuheben, dass sämmtliche Kranke Männer waren, und der häufigste Ausbruch der psychischen Störung zwischen das 35. und 45. Jahr fiel. Sichere ätiologische Momente waren, mit Ausnahme von 3 Kranken, bei denen sich mit grosser Bestimmtheit die Entstehung der — der Geistesstörung vorangehenden — Rückenmarksaffection auf Erkältung zurückführen liess, nicht nachzuweisen; bei mehreren bestand hereditäre Anlage zu Geisteskrankheiten. — Mit Bezug auf das zeitliche Verhältniss der Entstehung der Rückenmarks- und Gehirnaffection liess sich bei einer Anzahl von Kranken, die an grauer Degeneration der Hinterstränge litten, feststellen, dass die Symptome der letzteren denen der Geistesstörung lange (2—13 Jahre) vorangegangen waren; in anderen Fällen war das zeitliche Verhältniss nicht nachzuweisen, namentlich da, wo die Motilitätsstörungen der Extremitäten fehlten und die Rückenmarksaffection sich durch besondere Symptome überhaupt nicht zu erkennen gab. In Betreff der D i a g n o s e der Spinalaffection sei hier nur hervorgehoben, dass auch bei Kranken mit dem charakteristischen, psychischen Symptomencomplex, welche keine Veränderung des Ganges oder anderweitige Motilitätsstörungen zeigen, nach den vorliegenden Fällen die Diagnose auf ein Rückenmarksleiden und zwar auf chronische Myelitis des hinteren Abschnittes der Seitenstränge allein oder in Combination mit den Hintersträngen gestellt werden kann; es giebt also Fälle von sogenanntem paralytischen Blödsinn, in denen die spinale Erkrankung l a t e n t verläuft. Die gleiche Form der Erkrankung findet

sich in weiter vorgeschrittenen Fällen, in denen der Gang bereits den oben erwähnten ungeschickten und plumpen Charakter hat, die Kranken aber mit geschlossenen Augen nicht schwanken. Dagegen ist in den Fällen, in welchen ein deutliches Schwanken mit geschlossenen Augen und der charakteristische werfende Gang vorhanden ist, graue Degeneration der Hinterstränge zu diagnosticiren; umgekehrt gilt jedoch dieser Satz in so fern nicht, als zuweilen auch die graue Degeneration der Hinterstränge zeitweise (u. A. beim Auftreten maniakalischer Erregung) in so fern latent werden kann, als sie sich nicht mehr durch den charakteristischen Gang verräth.

Langdon H. Down (35) weist, auf Zahlen gestützt, auf die grosse Häufigkeit von Lungentuberculose bei den Idioten der Anstalt Earlswood hin; die Tuberculose ist dabei in einer Reihe von Fällen Folge der Idiotie und der damit verknüpften Umstände selbst (mangelhafte Assimilation, Innervationsstörung etc.), in anderen Fällen ist die Lungenerkrankung auf hereditären Einfluss zurückzuführen. Die Idioten letzterer Kategorie, in deren Ascendenz Tuberculose bestand, nehmen einen gemeinschaftlichen eigenthümlichen Typus an, den Verf. früher (Lond. Hosp. Rep. III) näher geschildert hat.

Wille (40) veröffentlicht zwei Fälle von Geistesstörung in Begleitung einer Pleuritis. Im ersten Falle handelt es sich um eine 29jährige Frau, welche (bei hereditärer Anlage) eine acute Pleuritis bekam, wobei zugleich die Menses ausblieben, und auf der Höhe des Fiebers erst von heftigen Angstgefühlen ergriffen wurde, später in maniakalische Verwirrtheit und Aufregung mit schnell wechselnder Stimmung verfiel; beim Wiedereintritt der Periode und mit dem Abfalle des Fiebers genas sie. Weniger deutlich ist der Zusammenhang der Geistesstörung und Pleuritis in dem zweiten Falle, wo es sich um eine chronische Melancholie handelt, die zugleich mit einem älteren pleuritischen Exsudate und späterer Tuberculose bei einem heruntergekommenen Individuum beobachtet wurde.

Nachtrag.

Dahl (46a) behandelte im Gefängnisse eine Lungenentzündung, die in gewöhnlicher Weise verlief, nur war der Kranke sehr still und schweigsam. Aus der Krankenabtheilung als geheilt entlassen, bot er den andern Tag das Bild eines Melancholikers dar. Der mit Hallucinationen und Angstanfällen verbundene Depressionszustand dauerte ungefähr einen Monat.

Dr. Tryde (Kopenhagen).

Ogle (43) beobachtete zwei Fälle, in denen nach acuten Exanthemen (Masern, Scharlach) beim Abfallen des Fiebers acute Manie auftrat, die in einem Falle tödtlich endete. Beide Patienten hatten bereits früher einmal ähnliche Anfälle nach einer fieberhaften Krankheit gehabt. In einem dritten Falle folgten mehrfache epileptische Anfälle, complicirt mit maniakalischen Zuständen und Sprachlosigkeit, auf einen acuten fieberhaften Zustand; der betreffende Patient genas. Im Anschluss hieran erzählt Verf. noch drei ihm von Dr. Weber mitgetheilte Fälle, in denen bei Kindern (von 6, 8 und 18 Jahren) nach Typhus, Scharlach und Masern bei einem bedeutenden Abfalle der Temperatur Convulsionen mit Bewusstlosigkeit aufgetreten waren.

Duhomme (42) berichtet folgenden Fall von Geistesstörung nach Cholera.

Ein junger Mann befand sich in der 3. Woche der Reconvalescenz nach Cholera, als er eines Abends gegen 6 Uhr von heftigem Delirium und von Convulsionen ergriffen wurde; er schrie wie wüthend, sprach verkehrt, erkannte aber alle Personen seiner Umgebung und wurde von Zeit zu Zeit von Krämpfen ergriffen, die in Bezug auf die dabei stattfindenden Beckenbewegungen denen Hysterischer ähnlich waren; er biss sich dabei auf die Zunge, der Speichel war blutig; Urin ohne Eiweiss. Um 10 Uhr endete der Anfall und Pat. verfiel in einen tiefen Schlaf; am folgenden Tage erinnerte er sich an Alles, was vorgefallen war. Am Abend jedoch spürte der Kranke das Herannahen eines ähnlichen Anfalles; Verf. gab Chinin (1 grm. in 2 Dosen in einem Zwischenraume von 10 Minuten), es kam nicht zum eigentlichen Anfall, aber das Unwohlsein dauerte von 6 bis 10 Uhr und war von reichlichem Schweisse gefolgt. Unter dem Fortgebrauche von Chinin (1 grm. p. dosi) kehrte am 3. Tage das Unwohlsein zur selben Zeit wieder, aber weniger stark, als den Tag vorher, am 4. Tage war es noch geringer und am 5. Tage fehlte es gänzlich.

Williams (45) beschreibt den Fall einer 46jährigen Frau, welche bei allgemeiner Abnahme der Ernährung und Körperkräfte ziemlich acut in einen Zustand von Melancholie verfallen war, der anfangs durch grosse Angst und die Vorstellung, in der Hölle verbrannt zu werden, charakterisirt war, und welche allmälig unter Diarrhöen und — trotz reichlicher Ernährung — zunehmender Abmagerung zu Grunde ging. Dabei war zugleich ihre Hautfärbung entschieden dunkler geworden (Genaueres über die Färbung ist nicht angegeben). Bei der Autopsie fand sich Hirnhyperämie, ungemeine Derbheit des Herzfleisches und der Nieren und eine beträchtliche Vergrösserung der Nebennieren, die rechte bestand anscheinend nur aus einer dicken, dunkeln, gelben, halbfesten Substanz, die unter dem Mikroskop eine homogene Masse mit sparsamen Körnern zeigte; drei Viertel der linken, grösseren Nebenniere schien aus derselben Substanz zu bestehen, das andere Viertel war jedoch fest und griesig (gritty). Beide Nebennieren waren von einer beträchtlichen Masse fibrösen Gewebes umschlossen. An den Nerv. splanchnic., dem Plex. solar. und der Medull. obl. fand sich nichts Besonderes. Im Darm zeigte sich nur Schwellung einzelner Brunner'scher Drüsen; keine amyloide Degeneration.

Handfield Jones (46) behandelte einen 64jährigen Geistlichen, welcher im Jahre 1850 an einer 2 Jahre dauernden Melancholie litt, wonach er gesund blieb. Im October 1859 constatirte man varicöse Venen am linken Unterschenkel nebst Schmerzen und Jucken am Knöchel. Es traten dann ein paar kleine Geschwüre auf, von denen ein stark juckendes Erythem ausging. Dieses Jucken mit dem deutlichen Charakter der Prurigo nahm an In- und Extensität zu, am Ende des Jahres war es fast unerträglich geworden und verhinderte alle Ruhe und Schlaf. Die Oberfläche des ganzen Schenkels war

hellroth, mit einer sehr dünnen Cuticula bedeckt, durch die hindurch man unzählige Papeln sah. Geistig war Pat. bis dahin höchst normal gewesen. Plötzlich brach eines Morgens heftige Aufregung und Verwirrtheit aus; das Jucken, das noch am vorigen Abend bestanden hatte, war verschwunden. Pat. wurde allmälig melancholisch und blieb so bis jetzt (Nov. 65). Die Prurigo ist nicht wiedergekehrt.

TUCKWELL (46) knüpft seine Ansichten über gewisse Formen von Chorea an folgenden mit Geistesstörung combinirten Fall.

Ein 17jähriger Knabe, dessen Tante mütterlicherseits an schwerer Chorea in einer Anstalt verstorben war, wurde, ohne vorher jemals an Rheumatismus gelitten zu haben, 9 Tage vor seiner Aufnahme von heftigem Veitstanze befallen und war in den letzten Tagen unlenkbar und heftig geworden. Bei seiner Aufnahme bestand ein musikalisches systolisches Geräusch in der Herzgegend. Er begann nun zu deliriren, das systolische Geräusch verlor seinen musikalischen Charakter, wurde blasend und war nach 3 Tagen ganz verschwunden: Der Pat. starb comatös am 8. Tage nach der Aufnahme. Bei der Autopsie fand sich in der Mitte der Oberfläche der rechten Hemisphäre ein Herd rother Erweichung der grauen Substanz von der Grösse eines Kronenthalers; ein ähnlicher Herd, der aber etwas in die Markssubstanz eingriff, bestand unten und aussen am Hinterlappen der gleichen Hemisphäre. In den Zweigen der Art. cerebri post. konnten embolische Verstopfungen bis in den letzteren Herd hinein verfolgt werden; in den zu dem vorderen Herd führenden Gefässen war die Embolie zweifelhaft. Im Rückenmark zeigte sich nach dem Erhärten eine centrale Erweichung in dem untern Hals- und dem ganzen Rückentheile, welche die Hinterstränge an ihrer vorderen, nach der Commissur zu gelegenen Partie betraf; an einem der mikroskopischen Präparate konnte man sich deutlich von der Verstopfung einer kleinen Arterie überzeigen, welche in die Mitte des erkrankten Gewebes führte. Am Herzen fanden sich warzige Vegetationen auf der Vorhofsseite der Bicuspidal- und der Tricuspidalklappe; in den Lungen Embolieen in den Zweigen der Pulmonalis, die zu congestionirten Partieen des Gewebes führten; in den Gefässen der Niere gleichfalls Embolieen, die zu ähnlichen congestionirten Flecken gehörten.

Die weiteren Ausführungen des Verf.'s, welche diesem Referate fremd bleiben müssen, gehen schliesslich darauf hinaus, dass die Chorea selbst, wenigstens in ihren schwereren Formen, direct auf die durch die Embolie bewirkte Irritation oder Erweichung der grossen Nervencentren zurückzuführen sei.

IV. Aetiologie und Pathogenese.

1) Browne, J. Crichton, The etiology of insanity (to be continued). Brit. med. and chir. Review. July. p. 169. (Nichts Neues.) — 2) Maudsley, H., On some of the causes of insanity. Journ. of ment. sc. 60. p. 488. — 3) Morel, De l'hérédité morbide progressive ou des types dissembeables et disparates dans a famille. Arch. génér. Avril—Juin. — 4) Schuele, Zur Pathogenese der Psychosen. Allgemeine Zeitschr. für Psych. 24. S. 689. (Vergl. unter III. C. No. 23.) — 5) Lombroso, De l'influence des phénomènes atmosphériques et de la lune sur les aliénés. Ann. méd. psych. 10. p. 503. (Congrès aliéniste international.)

MOREL (3) führte seine früheren Arbeiten über die Heredität bei Neurosen und Psychosen weiter. Er versteht unter den „types dissemblables et disparates" Individuen, welche ihren Geschwistern, Eltern und sonstigen Verwandten in keiner Weise ähnlich sind, sich vielmehr von ihnen ebensowohl in ihrem Aeussern und der Constitution, als auch in ihren geistigen Eigenschaften unterscheiden.

Derartige typische Ungleichheiten zwischen den Gliedern einer und derselben Familie kommen nur dann vor, wenn eine Familie unter dem Einflusse der fortschreitenden, erblichen Disposition zu Nervenkrankheiten steht. Letztere werden nämlich nicht nur in derselben Form von den Ascendenten übertragen, sondern zeigen sich häufig bei den Kindern in einer anderen, gewöhnlich schwereren Form, als bei den Eltern, so dass z. B. der Sohn eines reizbaren, jähzornigen Menschen maniakalisch oder epileptisch, sein Enkel ein Idiot sein kann. Diese Art der Vererbung bei der Neurose ist es, was MOREL als „hérédité morbide progressive" bezeichnet, welche eben oft auch durch jene ganz von einander abweichenden Individuen in einer und derselben Familie sich erkennbar macht. Das Angeführte wird durch eine grössere Anzahl von Beobachtungen noch näher erläutert, auf deren Details aber einzugehen hier nicht der geeignete Ort ist.

LOMBROSO (5) fand, dass, während eine hohe Temperatur auf die Zahl der Anfälle von Epilepsie und Irresein nicht den Einfluss ausübt, welchen man gewöhnlich annimmt (?), der atmosphärische Druck dagegen von bedeutendem Einflusse sei; wenn der Barometerstand 0,760 MM. beträgt, nimmt die Zahl der Anfälle ab. Noch constanter ist ein rückwirkender (retroactive) Einfluss des Atmosphärendrucks; zwei oder drei Tage nemlich vor dem Sinken oder Steigen des Barometers, besonders wenn die Variationen bedeutend sind, bemerkt man eine auffallende Zunahme der Anfälle; man kann daher von den Irren sagen, dass sie die Schwankungen des Luftdruckes schon vorempfinden, und zwar gilt dies besonders von den Stupiden, Verwirrten, Blödsinnigen und namentlich den Epileptischen. Die grösste Zahl der Heilungen in Italien findet statt bei niedrigem Stande des Barometers (März und September), besonders wenn ein hoher Stand vorangegangen ist (Verf. will das therapeutisch verwerthen, indem er die Patienten künstlich unter einen andern Luftdruck bringt!). In Betreff des Mondes zeigt sich, dass der Neumond einen deutlichen Einfluss namentlich bei den Epileptischen ausübt, der wahrscheinlich gleichfalls auf die damit in Beziehung stehenden Barometerschwankungen zurückzuführen ist.

V. Therapie.

1) Breune, Quelques mots sur le traitement de la folie. Dôle. 8. 15 pp. — 2) Allix, J., Curation de l'aliénation mentale. 16 pp. 8. Paris. — 3) Thierfelder, Ueber die Verhütung der Geisteskrankheiten und der Fallsucht. Zeitschr. für Med., Chir. u. Geburtsh. VI. 1. S. 8. — 4) Berthier, De l'alimentation des aliénés. Gaz. des hôp. 14. (Unbedeutend.) — 5) Laurent, A., Des bains généraux sinapisés dans le traitement de la folie. Ann. méd. psych. 9. p. 381. — 6) Reissner, Ueber Einspritzungen von Arzneimitteln in das Unterhautbindegewebe bei Geisteskranken. Allgem. Zeitschr. für Psych. 24. S. 74. — 7) Michéa, De l'électrisation dans le traitement de l'aliénation mentale. Journ.

des connaiss. méd. chir. 4. p. 199. (Zwei Fälle, in denen die Electropunctur bei stupider Melancholie und Lypemanie mit Mutismus die Heilung eingeleitet haben soll.) — 8) Sheppard, E., On the treatment of a certain class of destructive patients. Journ. of ment. sc. 61, p. 65. (Sh. empfiehlt zerstörungssüchtige, unruhige Kranke nackt in (event. erwärmten) Zellen zu isoliren; es besteht bei vielen (bes. Paralytikern) nach ihm eine Hyperaesthesie der Haut und Temperaturerhöhung derselben, welche die Patienten zum Entkleiden und zum Zerreissen der Kleidungsstücke treibt.) — 9) Williams, S. W. D., Clinical cases. The Non-restraint system in the treatment of a „certain class of destructive patients". Journ. of ment. sc. 62. p. 176. (Widerlegt die Behauptungen Sheppard's, und zeigt, zum Theil auf Temperaturmessungen gestützt, dass keine erhöhte Hautwärme bei den in Rede stehenden Kranken vorhanden ist.) — 10) Sheppard, E., Clinical cases. Some further observations in reply to certain strictures upon the treatment of a certain class of destructive patients. Ibidem. 63. p. 334. (Richtet sich gegen die vorstehende Schrift von Williams.)

LAURENT (5) empfiehlt die Anwendung von allgemeinen lauen Bädern mit Zusatz von schwarzem Senf (von 150 Grm. ab zu jedem Bade) bei der Behandlung von Geistesstörungen, namentlich in Aufregungszuständen, und führt eine Reihe verschiedener Fälle an, in denen er einen guten Erfolg, baldige Beruhigung und günstigen Verlauf der Krankheit gesehen haben will.

REISSNER (6) stellte Versuche über Einspritzungen von Arzneimitteln in das Unterhautbindegewebe bei Geisteskranken an, die sich namentlich auf die Alkaloide des Opiums beziehen. Es werden zunächst die Wirkungen des Morphiums (schwefelsauren) beschrieben und seine Wirksamkeit bei den einzelnen Krankheitsformen beleuchtet; bei acuter Tobsucht ist die Wirkung im Allgemeinen keine glänzende; zu einer wirklichen Narkose pflegen, wenn sie überhaupt eintritt, erst höhere Dosen zu führen und die erzielte Beruhigung pflegt nur kurze Zeit anzuhalten (ist auch oft fast allein auf das Erbrechen zu schieben); ausnahmsweise indess kommt es vor, dass selbst eine nur einmalige Anwendung eine frische Erkrankung coupirt. Die Erfahrungen des Verf.'s über die Behandlung der Melancholie mit Morphiuminjectionen sind durchweg ungünstig; die Injectionen selbst grosser Dosen hatten häufig keine Spur von Wirkung. Auch bei chronischen Fällen (mit Unruhe und Schlaflosigkeit) ist eine günstige Wirkung keineswegs sicher; es giebt Kranke, die selbst auf grosse Dosen nicht reagiren, bei anderen treten nur die ungünstigen Folgen der Injection zu Tage; bei manchen ist ein erwünschter Erfolg sehr vorübergehend, bei manchen dauert er nach einer einzigen Einspritzung Wochen und Monate lang. Bei periodisch Tobsüchtigen mit wirklich regelmässigem Typus ist es Verf. nie gelungen, eine irgend nachhaltige Wirkung zu erzielen, etwa einen Anfall zu unterdrücken oder hinauszuschieben; auch die durch intensive Gesichts- und Gehörshallucinationen verursachte Unruhe war dem Morphium unzugänglich, dagegen wurden Störungen des Gemeingefühls oft in überraschender Weise durch die Narkose gemildert, und an die Stelle abnormer Sensationen trat ein Gefühl wohlthätigen Behagens, das Ruhe und Schlaf im Gefolge hatte. — Das salzsaure Codein hat in seiner Wirkung mit dem Morphium die grösste Aehnlichkeit, nur dass auch Verf. gefunden hat, dass die Intensität des dadurch bewirkten Schlafes eine bei Weitem geringere ist; die üblen Nebenerscheinungen hat es, trotz der entgegenstehenden Behauptung Berthé's, mit dem Morphium gemein. Die Dosis musste durchschnittlich höher gegriffen werden (60 bis 150 Mgr.). — Bei Anwendung des Narceins bediente sich Verf. erwärmter Lösungen, da alkalische Lösungen leicht locale Nebenerscheinungen (Abscesse etc.) hervorrufen. Die Versuche an relativ gesunden, harmlosen schwachsinnigen Individuen ergeben für Mengen unter und bis 60 Mgr. Narcein gar keine Einwirkung irgend welcher Art; auch grosse Dosen wie 120, 240 und 360 Mgr. (letztere Menge in zwei Dosen in Zwischenzeit von 1½ Stunde) hatten nicht entfernt den narkotischen Erfolg, den man nach etwa 30 Mgr. Morphium zu sehen gewohnt ist, so dass man die narkotische Wirkung sogar leicht gänzlich hätte übersehen können (Verf. giebt dabei Beobachtungen über Puls und Temperatur, welche letzteren keine constante und wesentliche Veränderung zu erleiden scheinen). Bei unruhigen Geisteskranken ist die schlafmachende Wirkung entschieden ausgeprägter, der Schlaf tritt aber in ganz andrer Weise ein als nach Morphium-Einspritzung. Von Schwindel, Betäubung, von Congestionserscheinungen ist keine Rede, der Kranke schläft ein, nachdem er ein mehr oder weniger langes Stadium der Müdigkeit durchgemacht hat. Der Narceinschlaf ist lang dauernd, oft fast zwölfstündig, sehr ruhig und tief; durch das Bedürfniss Urin zu lassen, wird er aber fast immer unterbrochen; der Kranke schläft aber dann sehr rasch wieder ein. Ein Stadium von Abgespanntheit etc., wie nach Morphium und Codein, wurde nicht beobachtet. Zuweilen tritt im unmittelbaren Gefolge der Einspritzung kein Schlaf, sondern nur grössere Ruhe ein, bei der wiederum niemals Betäubung, sondern nur Müdigkeit stattfindet. Die Erscheinungen von Seiten des Magens fehlen beim Narcein; ob Verstopfung eintritt, konnte er selbst nicht beobachten (in Klystiren wirkte das Mittel vorzüglich styptisch); eine Suspension der Darmentleerung wurde nicht bemerkt. Verminderung der Pulsfrequenz war einige Male auf Rechnung des Mittels zu schieben, ein Herabgehen der Temperatur war viel constanter (der grösste beobachtete Unterschied betrug 0,85 nach 360 Mgr.). Dosen von 30 und 40 Mgr. hatten nur in den seltensten Fällen Schlaf zur Folge; 60 Mgr. bewirkten in vielen Fällen schon einen ausgiebigen Schlaf, oft aber mussten Dosen von 90, 120, 180, 240 Mgr. in Anwendung kommen, und zeigten dann oft eine vorzügliche Wirkung; indess wurden in einem Falle sogar 480 Mgr. innerhalb 1¼ Stunden ohne jeden Erfolg angewendet. Bei acuter Tobsucht hat das Narcein zuweilen ein schnell vorübergehendes Zurücktreten aller krankhaften Erscheinungen zur Folge, zuweilen bleiben selbst grosse Mengen ohne Wirkung. Bei älteren Fällen von Melancholie war der Erfolg sehr unbedeutend, besser dagegen bei den Zuständen von Aufregung, welche nach längerem Bestehen der allgemeinen Paralyse vorzukommen pflegen, und bei Fällen

von Marasmus in Verbindung mit stärkerer Unruhe. Sehr vortheilhaft wirkte das Mittel bei den motorischen Exacerbationen der Verrücktheit, des Schwach- und Blödsinnes; die beruhigende und schlafmachende Wirkung trat hier viel öfter auf, als nach Morphium, in weit mehr als der Hälfte der Fälle, während sogar bei typisch verlaufenden Formen und Unruhe mit vorwaltenden Hallucinationen Narcein sich ebenso machtlos, als Morphium bewies.

Der erwähnte beruhigende Einfluss war entweder dauernd oder vorübergehend; im ersteren Falle erschien nach dem Auftreten des ersten Schlafes die frühere Unruhe nicht wieder, und der Patient befand sich wie sonst in besseren Zeiten, oder es trat bei tief blödsinnigen Kranken wenigstens die triebartige Beweglichkeit (Schreien, Zerstören etc.) in auffallender Weise oft für Wochen und Monate zurück. Ganz vorzüglich ist die Wirkung des Narceins gegen die Tobsuchtsparoxysmen der Epileptiker, wie sie nach mehr oder weniger gehäuften Krampfanfällen, mit ekstatischen Zuständen vergesellschaftet, auftreten. „In der Regel wird durch eine einzige Injection das ganze bedrohliche Krankheitsbild wie mit einem Zauberschlage beseitigt, der Kranke erwacht aus der Narkose mit seinem gewöhnlichen harmlosen Schwachsinne.“ — Nach Injectionen von Thebain liess sich ebenso wenig ein Eintritt von Schlaf oder grössere Ruhe als eine Einwirkung auf die Centralorgane des Nervensystems überhaupt wahrnehmen; auch Narkotin und Papanerin zeigten keinen Erfolg. Verf. untersuchte ferner den Effect des subcutan angewandten Extr. Cannab. indic. und verschiedener Abführmittel; ersteres gab keine zur Wiederholung auffordernde Resultate, und die bisher versuchten Abführmittel (Ol. Croton. mit Natronlauge digerirt, Extr. Colocynth. und Elater. anglic. alb.) hatten keinen Erfolg.

VII. Pathologische Anatomie.

1) Loewenhardt, Ein Fall von zahlreichen Aneurysmen in der Corticalsubstanz des grossen Gehirns. Allgemeine Zeitschr. für Psych. 24. S. 748. (Bei einem 87jährigen blödsinnigen Mann fanden sich auf der Convexität und auf der Basis des Grosshirns schwarze Pünktchen bis zur Grösse eines Stecknadelkopfes, die sich von einer ganz dünnen Schicht Corticalsubstanz überdeckt zeigten. Sie bestanden aus kleinen kugel-, seltener spindelförmigen Aneurysmen, gebildet durch alle drei Häute, welche letzteren selbst nicht verändert waren.) — 2) Simon, Th., Ueber das Vorkommen von Körnchenzellen im Rückenmark. Vorl. Mitth. Centralbl. für die med. Wissensch. 54. — 3) Lauder Lindsay, W., Clinical cases. Illustrations of Pathology and morbid Anatomy in the insane. Journ. of ment. sc. 60. p. 521. (Von keinem allgemeineren Interesse.) — 4) Arndt, A., Cysticercen in der Schädelhöhle. Allgem. Zeitschr. für Psych. 24. S. 752. (Bei einem 43jährigen Patienten, der das Bild der Dement. paralyt. darbot, fanden sich Cysticercen in der Pia. In Betreff der ausführlichen mikroskopischen Untersuchung, welche sich namentlich auch auf die veränderten Partien der Hirnrinde erstreckt, an denen die Cysticercen lagen, ist das Original nachzusehen.) — 5) Lombroso, C., Mania epilettica con cisticerchi nel cervello e nel rene. Rivist. clin. di Bologn. 7. p. 233. — 6) Solbrig, Ueber die Verengerung des Eingangs des Wirbelcanals in den mit Epilepsie oder epileptiformen Krämpfen verbundenen Seelenstörungen. Allgem. Zeitschr. für Psych. 24. p. 1. — 7) Meyer, L., Ueber Crania progenaea, eine bisher nicht beschriebene Schädeldifformität. Hierbei eine Tafel. Arch. für Psych. und Nervenkrankh. I. 1. S. 96. (Die Patienten mit der in Rede stehen- Difformität (über die das Referat über „patholog.-anatom. Missbildungen“ zu vergleichen) zeigten eine gewisse Gleichmässigkeit in der Art der psychischen Störung. Sie waren seit früher Kindheit alienirt und boten mehr eine Störung in den affectiven und moralischen Functionen dar; einige zeigten specielle Begabungen nach bestimmten Richtungen hin (Musik). Die intellectuellen Functionen leiden in kurzer Zeit bedeutend, man trifft gleich auf Formen secundärer Erkrankung und die Patienten erschienen seit lange als chronisch Verwirrte.)

Simon (2) untersuchte in Folge der Arbeit des Ref. (vergl. unter III. B. b. No. 29) das Rückenmark sowohl in Fällen von Geistesstörung, als auch in körperlichen Krankheiten bei nicht psychisch Gestörten. Er fand Körnchenzellen in den verschiedenen Strängen des Rückenmarks ausnahmslos, doch in verschiedener Menge, bei Dementia paralytica; häufig, wenn schon meist sparsam, zuweilen aber auch reichlich, bei Tuberculösen; in einzelnen Fällen, wo die Körnchenzellen nur sparsam und besonders in den Gefässscheiden sich finden, schien ihm die chronische Myelitis von den Rückenmarkshäuten auszugehen. Ob die Motilitätsstörungen der Extremitäten bei Dementia paralytica auf Körnchenzellen-Entwickelung zurückzuführen sei, ist fraglich, indem sich letztere reichlich auch in Fällen findet, wo keine Motilitätsstörung des Ganges bemerkt worden und in Fällen mit ausgesprochener Motilitätsstörung der unteren Extremitäten sich wiederholt nur mässig viele Körnchenzellen nachweisen lassen.

Solbrig (6) theilt in Form kurzer Résumés 9 Fälle von Epileptikern mit, bei denen sich post mortem eine Verengerung des Wirbelcanales fand, an der sich theils die Process. anonym. des Hinterhauptbeines, theils der hintere Bogen des Atlas und der Process. odontoideus betheiligten; die betreffenden Knochenpartieen werden dabei als pathologische Processe, im Allgemeinen der Hypertrophie unterliegend, betrachtet. Als Folge der Verengerung fanden sich partielle Atrophieen und allgemeine Abplattung (Atrophie) der Medulla oblongata, worin Verf. den Grund der Epilepsie in den betreffenden Fällen suchen zu müssen glaubt.

VIII. Irren- und Anstaltswesen, Irrengesetzgebung, Statistik.

1) Griesinger, Ueber Irrenanstalten und deren Weiterentwicklung in Deutschland. Ibidem. I. 1. S. 8. (Verf. wünscht 1) Asyle für acute Fälle in den grösseren Städten, Stadtasyle, die relativ klein sein und in ihrer Einrichtung den gewöhnlichen Spitälern sich anreihen müssen; diese Asyle sind zugleich für den klinischen Unterricht zu benutzen. 2) Geschlossene Anstalten (ländliche Asyle) und damit verbundene freiere Verpflegungsformen; als solche bieten sich dar a) die Form der agricolen Colonie; b) die familiale Verpflegung. Letztere kann in zwei Modificationen durchgeführt werden, indem entweder eine gewisse Anzahl von Kranken als Pensionaire zu Landleuten, Handwerkern u. s. w. gegeben werden, oder dass in der Nähe der Anstalt eine Anzahl ländlicher Wohnungen errichtet wird, in welcher Wärterfamilien Kranke aufnehmen.) — 2) Schlager, Der heutige Stand der öffentlichen Irren-Fürsorge in Oesterreich. Arch. für Psych. u. Nervenkrankh I. 1. S. 159. — 3) Leidesdorf, M., Ueber den

heutigen Standpunkt der öffentl. Irrenpflege. (Vortrag.) Wiener med. Wochenschr. 6—10. — 4) Mundy, Zur Irrenpflege. Wiener med. Presse 2. Verhandlungen der Gesellsch. der Aerzte. 4. Jan. (Ist eine Entgegnung auf den Vortrag von Leidesdorf über öffentliche Irrenpflege.) Vergl. auch Congrès aliéniste international. Ann. méd. psych. 10. p. 491. — 5) v. Krafft-Ebing, Ein Besuch in Gheel vom 27—29. November 1866. Aus einem den Illenauer Collegen erstatteten Reisebericht. Allg. Zeitschr. für Psych. 24. S. 665. — 6) Neuschler, Edm., A visit to Gheel. A letter to the editors of the „Journ. of ment. sc." Translated by John Sibbald M. D. Journ. of ment. sc. 61. p. 20. — 7) van Andel, A. H., Krankzinnigen-Koloniën. Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. Afd. II. S. 67. Bemerkungen über Gheel. Fitz-James etc. — 8) Vennewald, Eine neue Irrencolonie, Deutsche Klin. 30. S. 273. (Bespricht eine mit der Anstalt von Erlenmeyer verbundene Anlage.) — 9) Czermak, Programm zu der nieder-österreichischen Irren-Colonie. Corresp.-Bl. 1 u. 2. — 10) Le Menant des Chesnais, Des asiles d'aliénés. Ann. méd. psych. 10. p. 61. — 11) Brosius, Bendorf-Sayn. Asyl für Gehirn- und Nervenkranke, nebst Bemerkungen über Kurmittel bei Irren. 8. Berlin. — 12) Lockhart Robertson, C., The case and treatment of the insane Poor. Journ. of ment. sc. 63. p. 289. — 13) Davey, John G., On the insane poor in Middlesex and the asylums at Hanwell and Colney Hatch. Ibidem. p. 314. — 14) Cook, George, The case of the chronic insane Poor of the state of New York. Americ. Journ. of insanity. XXIII. 1866. 1. p. 45. — 15) Lockhart Robertson, C., Pavilion asylums. (With a ground-plan.) Journ. of ment. sc. 60. p. 467. — 16) Die Irrenanstalt zu Melbourne (mit einem Grundrisse). Allgem. Zeitschr. für Psych. 24. S. 608. — 17) Borrel, Plans d'un pavillon pour aliénés riches. Ann. méd. psych. 10. p. 516. (Congrès alién. internat.) — 18) Ullersperger, Notizen über Phrenopathien im Oriente. Corresp.-Bl. 3 und 4. — 19) Derselbe, J. B., Italiens Irrenwesen aus dem laufenden Jahrzehnt. 83 SS. 8. Würzburg. — 20) Belgrave, T. B., The asylums for the insane in St. Petersburg and Copenhagen. Journ. of ment. sc. 61. p. 7. — 21) Brosius, Eine psychiatrische Wanderung durch Paris. (Naturf.-Versamml. zu Frankf. a. M., psych. Section.) Allgem. Zeitschr. für Psych. 24. S. 728. — 22) Bruce Thomson, J., The criminal lunatics of Scotland. Journ. of ment. sc. 61. p. 1. — 23) Lunier, De l'aliénation mentale en Suisse étudié au triple point de vue de la législation, la statistique, du traitement et de l'assistance. Ann. méd. psych. 10. p. 1. 233 und 433. — 24) Mundy, J., A comparative examination of the laws of Lunacy in Europe. Journ. of ment. sc. 63. p. 319. — 25) Legoyt, Statistique générale des aliénés, de 1854 à 1866. Analyse par M. A. Motet. Ann. d'hyg. Janvier. p. 191.

Krankheiten des Nervensystems

bearbeitet von

Prof. Dr. E. LEYDEN in Königsberg.

I. Krankheiten des Nervensystems im Allgemeinen.

A. Motilitätsstörungen im Allgemeinen.

1. Peripherische Lähmungen.

Billroth, Th., Aus klinischen Vorträgen. V. Ueber Paralyse des N. radialis durch Krückendruck. Wiener medic. Wochenschrift. No. 69.

Billroth theilt die Geschichte eines Mannes mit, welcher, früher an einer Fractur des Unterschenkels behandelt, so lange er die Extremität noch nicht gebrauchen konnte, mit Krücken ging. Seit einigen Tagen spürte er eine Schwäche in den Händen und bald eine so hochgradige Schwäche, dass er die Krücken nicht mehr fassen kann. Im Ellbogengelenk kann er die Arme gut flectiren, die Hände hängen dagegen schlaff herunter, können nicht aufgerichtet werden: die Extensoren der Finger sind gelähmt; auch die Supination der Hand ist unmöglich. Also sind die Nervi radiales beider Seiten gelähmt; der Medianus functionirt nicht vollkommen und auch der Ulnaris ist nicht ganz intact, indem das Spreitzen der Finger linkerseits langsam und ohne Energie erfolgt.

Die Ursache dieser Paralysen wurde nur in dem Drucke erkannt, welchen die Krücken gegen die Achselhöhlen ausübten.

Diese Fälle sind selten. B. selbst sah bisher nur zwei gleiche, den einen bei einem 16jährigen Mädchen, welches wegen einer Coxitis 5 Monate gelegen hatte und mit Krücken zu gehen begann. Nach drei Wochen begann die rechte Hand schwächer zu werden und war innerhalb 3 Tagen vollkommen gelähmt. Der zweite Fall betraf ebenfalls einen Mann, der nach einer Unterschenkelfractur mit Krücken zu gehen begann und schon nach 10 Tagen von jener Paralyse befallen wurde.

Zu bemerken ist, dass in allen Fällen die Paralyse eintrat, kurz nachdem die Krücken in Anwendung gezogen, dass sie vorzüglich die Seite der erkrankten Unterextremität und vorzüglich den Nervus radialis betraf, was sich aus seiner Lage in der Achselhöhle (zumeist nach hinten) erklärt. B. hebt hervor, dass die Sensibilität vollkommen frei war, dass also die motorischen Fasern durch Druck viel leichter functionsunfähig werden, als die sensiblen.

In allen Fällen ist die vollkommene Heilung unter electrischer Behandlung gelungen.

2. Lähmung im Allgemeinen.

1) Beale, Two cases of paralysis, affecting nearly the whole body. Med. Times and Gaz. Febr. p. 168. — 2) Russell, Cases of paralysis induced by exhaustion of the spinal cord. Ibidem. May. p. 550. — 3) Hayden, Case of acute paraplegie, arising probably from exposure to cold. Brit. med. Journ. No. 9. — 4) Upham, A group of five cases illustrating a peculiar paralytic affection of the extremities, occurring at the city hospital in the winter of 1866—67. Bost. med. and surg. Journ. Octbr. 10. — 5) Picard, Paralysie ascendante. Gaz. méd. de Strasb. No. 18. — 6) Fauvelle, Paralysie congénitale des quatre membres avec altération cérébrale unilaterale. Arch. gén. Mai. p. 612 613. — 7) Delioux de Savignac, Des paralysies, qui accompagnent et suivent la dysenterie et les coliques sèches et de leur traitement par la noix vomique. L'union méd. No. 93, 96. — 8) Borkwell and Beard, Cases of organic and reflex paralysis treated by electricity. New York med. Rec. II. No. 40. — 9) Behm, Fälle von Rückenmarkslähmung mit glücklichen Ausgängen. Deutsche Klin. No. 32. — 10) Norris, S., Paraplegia without discoverable lesion of brain or spinal cord. Americ. Journ. April. p. 432. — 11) Hayem, Paralysie ascendante aiguë. Gaz. des hôp. No. 102.

RUSSEL (2) theilt einige Fälle von Lähmungen mit, welche sich an früher von ihm publicirte anschliessen und bei welchen dem Eintritt der Schwäche oder Lähmung entweder bedeutende Muskelanstrengungen oder sexuelle Ausschweifungen vorhergingen. Aus diesem Zusammenhang glaubt er schliessen zu dürfen, dass die Erschöpfung der Rückenmarksfunction unter dem Hinzutritt leichter entzündlicher Exsudation schon zu bedeutenden Paraplegien führt, bei welchen die anatomische Läsion der Structur zu der Störung der Function in keinem Verhältnisse steht. Dieser Deutung des Zusammenhanges haben sich GALL und H. JONES angeschlossen.

HAYDEN (3) theilt die Krankengeschichte eines 26jährigen Mannes mit, welcher, im Uebrigen von vortrefflicher Gesundheit, die willkürliche Bewegung der unteren Extremitäten verloren hatte; die schlaffen Muskeln antworteten kaum dem stärksten magnetisch electrischen Strome; die Sensibilität war intact. Als wahrscheinliche Ursache musste die Einwirkung der Kälte im Gefängnisse beschuldigt werden. Die Therapie hatte keinen Erfolg.

PICARD (5) theilt einen Fall der acuten aufsteigenden Lähmung mit, welcher in weniger als 72 Stunden tödtlich verlief.

Ein Mann von etwa 40 Jahren hatte sich am 7. Tage einer Variola oder Varicelle (Variolois?) nach der Fabrik begeben und war von Harnverhaltung befallen, am folgenden Tage war zur Blasenlähmung vollständiger Verlust der Sensibilität und Motilität der unteren Extremitäten hinzugekommen: Sensorium frei, keine Schmerzen im Rückgrat. Die Lähmung steigt am nächsten Tage bis zur Mitte des Thorax, absolute Gefühllosigkeit, Blase und Mastdarm gelähmt, Orthopnoe, geängstigter Gesichtsausdruck, lebhaftes Fieber. In der Nacht erfolgt der Tod. Die Section scheint nicht gemacht zu sein.

FAUVELLE (6) berichtet folgenden merkwürdigen Fall.

Ein Mann von 56 Jahren hatte eine angeborene Lähmung aller 4 Extremitäten. Arme und Beine, in ihrer Entwickelung verkümmert, hatten dieselbe Position, welche sie beim Fötus im Uterus einnehmen, und konnten wegen der Verkürzung der Haut und Muskeln nicht aus dieser Lage entfernt werden. Einzig und allein die Schultern waren etwas beweglich. Die Rumpfmuskeln gestatteten keine Bewegung des Thorax gegen das Abdomen, allein der Kopf schien belebt und die Halsmuskeln stark entwickelt. Die Sensibilität der Extremitäten war abgestumpft, am Rumpfe gut; die Sinnesorgane, die Intelligenz intact. — Dieser Mann starb ziemlich plötzlich, die Autopsie ergab im Gehirn einen interessanten Befund. Der Schädel ist normal entwickelt, die Dura adhärent, die Pia ebenfalls, die Falx aber ist unvollkommen entwickelt; sie beginnt wie gewöhnlich an der Crista galli, hört aber bald auf und erscheint erst an den hinteren 3 Fünfteln der Hemisphären wieder, über die vorderen 2 Fünftel geht die Arachnoidea herüber, ohne sich in die Fissur einzusenken. Die linke Hemisphäre zeigt im vorderen zweiten Viertel eine Excavation von 6—7 Cm. Durchmesser und 3 Cm. Tiefe, welche von einer klaren serösen Flüssigkeit ausgefüllt ist. Die Windungen in verkleinerter Gestalt bilden die Wandung dieser Höhle und verlieren sich allmälig gegen das Centrum der weissen Substanz hin. Im Uebrigen ist die Hirnsubstanz normal.

Unter den Lähmungen, welche sich an andere, ganz differente Krankheiten anschliessen, sind nach DELIOUX und SAVIGNAC (7) diejenigen am häufigsten, welche auf die Bleikolik, die sog. trockne Kolik der Tropen, und nächstdem, welche auf die Dysenterie folgen. Die dysenterische Paralyse tritt selten in der acuten, meist erst in der chronischen Periode der Dysenterie auf, ergreift ausschliesslich oder wenigstens zuerst die Unterextremitäten und nimmt zuweilen einen progressiven Verlauf, so dass zuletzt die Respirationsmuskeln ergriffen werden und der Tod durch Suffocation erfolgt. Die eigenthümliche Auffassung des Autors, welcher die dysenterische Paralyse als eine weitere Ausbreitung der der Dysenterie eigenthümlichen intestinalen Paralyse betrachtet, und welcher als nächste Ursache der Krankheit eine Läsion des Rückenmarkes annimmt, in Folge deren die excitomotorischen Nerven der Muskelschicht des Dickdarmes, sowie die vasomotorischen Nerven der in der Schleimhaut verbreiteten Capillaren gelähmt werden — diese Anschauung sei hier nur erwähnt. Verf. glaubt sie durch zwei Beobachtungen gestützt, in welcher er eine evidente positive Erkrankung des Rückenmarkes bei einer schweren, mit Paralyse complicirten Dysenterie vorfand. Abgesehen von diesen Theorien würde die Beobachtung immerhin eine der dysenterischen Paralyse zu Grunde liegende Rückenmarkserkrankung beweisen, wenn sie vollständig wäre. Indessen giebt Verf. nur die makroskopische Beschreibung des Befundes in der Rückenmarkssubstanz, die mikroskopische Untersuchung fehlt.

Der Fall betrifft einen 25jährigen See-Artilleristen, welcher in Mexico Dysenterie acquirirte, die wiederholt recidivirte und in den chronischen Zustand überging. Nach Verlauf von ca. 2 Jahren gesellte sich hierzu eine ausgesprochene Anämie und Kachexie und eine allgemeine Schwäche. Der Gang ist schwerfällig, unsicher, langes Stehen unmöglich, auch die Bewegungen der Arme schwach; die Sensibilität erhalten. Die Muskelschwäche schreitet fort, so dass die Beine nur noch mit Hülfe der Hände im Bett erhoben und flectirt werden können, aber auch die Arme werden von immer fortschreitender Lähmung ergriffen, so dass alsbald jedes Fassen unmöglich wird. Endlich gesellte sich Dyspnoe hinzu und der Kranke ging an Suffocation zu Grunde. — Von den Obductionsbefunden sei nur das Rückenmark

erwähnt. Die Medulla oblongata zeigt keine Veränderung. Die Cervicalanschwellung zeigt weisse Erweichung ohne Injection, die Lendenanschwellung eine noch beträchtlichere, so dass sich das Mark hier nach dem Einschneiden der Hüllen weisslich zerfliessend darstellt. Diese Erweichung verbreitet sich etwas nach oben hin, mehr nach unten bis zu den Nerven der Cauda equina.

In einem zweiten ähnlichen Falle fand Verf. in der Höhe der Lendenanschwellung des Rückenmarkes zwar keine wirkliche Erweichung, aber eine grössere Weichheit und Gefässinjection der Substanz (sehr unsicherer Befund ohne Controle der mikroskopischen Untersuchung).

Die trockne Kolik (die nervöse, essentielle Kolik der Schiffer), welche vornehmlich der tropischen Zone angehört und in den Symptomen grosse Aehnlichkeit mit der Bleikolik hat, hält Verf. für eine der Dysenterie nahe stehende und ebenfalls vom Rückenmark ausgehende Krankheit. Sie ist noch häufiger wie die Dysenterie von Paralysen gefolgt, welche, wie dort, von den Unterextremitäten beginnen, sich zuweilen progressiv verbreiten, die Respirationsmuskeln ergreifen und durch Suffocation bei vollkommen intactem Sensorium tödten. Einige Fälle, die Verf. mittheilt, sind ohne Autopsie, woran es überhaupt mangelt, da die Kranken in der Regel auf dem Schiffe starben. — In der Therapie dieser Affectionen ist, nach dem Verf., die schon von HANGSTROM, HUFELAND u. A. empfohlene Nux vomica obenan zu stellen, welche nicht allein gegen die consecutiven Paralysen, sondern auch die hartnäckige Diarrhöe, die Paralyse des Rectum und des Sphincter ani von Wirksamkeit ist. Verf. giebt dem Pulver der N. vomica (20–75centigrm. p. die) gegen die Dysenterie selbst den Vorzug, verbunden mit Pulv. Cinnamomi; bei der Paralyse zieht er das alkoholische Extract vor, welches schneller und sicherer wirkt. In dem acuten Stadium der Dysenterie giebt Verf. nicht sowohl die Nux vomica, sondern Ipecacuanha mit Opium.

Dr. BEHM (9) erzählt seine eigene Krankheitsgeschichte, welche mancherlei Interessantes darbietet.

In Folge einer übermässigen Anstrengung bei einer Fusspartie, die Patient im heissen Sommer, bei 26 Grad Hitze im Schatten, in seinem 56. Lebensjahre machte, erkrankte er einige Tage später unter allgemeinem Unwohlsein und Fieber, welches sich weiterhin zu einem gastrischen oder typhösen Fieber von mässiger Intensität entwickelte. Als dieses in die Reconvalescenz überzugehen begann, stellten sich kriebelnde Empfindungen in den Zehen und Schwäche ein, und weiterhin eine vollständige Lähmung der unteren Extremitäten. Auf der Höhe der Krankheit war die Lähmung aller 4 Extremitäten vollständig, selbst die Respirationsmuskeln schienen zu leiden, und der Facialis, Hypoglossus, Glossopharyngeus und Accessorius begannen Theil zu nehmen. Mit dieser Lähmung ging eine sichtlich fortschreitende Abmagerung Hand in Hand, und eine Hyperaesthesie der Haut sowie der Muskeln machte den Zustand noch qualvoller. Nach vielen vergeblich versuchten Mitteln, wurde endlich das Ext. nuc. vom. spir. 4 mal täglich ⅛ Gran gebraucht, unter dessen Wirkung sich eine langsam fortschreitende Besserung bemerklich machte. Nach etwa 6 Wochen konnte Patient die ersten Versuche machen, mit Unterstützung durch das Zimmer zu gehen. Die vollständige Genesung und Erholung erforderte noch geraume Zeit.

HAYEM (11) theilt folgenden Fall von acuter aufsteigender Paralyse mit.

Ein 32jähriger kräftiger Tischler erkrankte in Folge einer Erkältung unter allgemeinem Unwohlsein und Mattigkeit, welche sich trotz eines gereichten Brechmittels steigerten. Er klagte über Schwäche in den Unterextremitäten, Formicationen in den Zehen, Ziehen in den Beinen, konnte jedoch noch allein gehen. Schon einige Tage später war der Gang so unsicher, dass Patient beim Versuche allein zu gehen, hinfiel. Die Sensibilität und Intelligenz sind vollkommen intact. Die Schwäche der Unterextremitäten macht immer mehr Fortschritte, so dass der Kranke nicht mehr gehen kann. Etwa 14 Tage nach dem Beginn der Krankheit ist er nicht mehr im Stande zu stehen, obwohl er im Bette liegend noch die Beine erheben kann. Auch die Hände sind schwach, so dass Patient nicht allein essen kann. Schlaflosigkeit. Noch einige Tage später war jede Bewegung der Unterextremitäten unmöglich, die Respiration ist erschwert und der Tod erfolgt ziemlich plötzlich. Bei der Obduction lassen Gehirn und Rückenmark, sowie die Medulla oblong., abgesehen von etwas stärkerer Röthung, nichts Abnormes erkennen.

Mikroskopisch giebt Verf. an, im Rückenmark eine evidente Congestion der Capillaren gefunden zu haben, das Gewebe geschwellt, die Myelocyten mit körnigen Granulationen erfüllt, besonders in der grauen Substanz auffallend zahlreich. Keinesfalls sind diese vorgefundenen Veränderungen der Centralorgane ausreichend, um die Symptome zu erklären, die Krankheit daher nach LANDRY's Vorgange als eine essentielle Lähmung zu bezeichnen.

3. Coordinationsstörungen.

Chorea.

1) Desguin, Étude sur la chorée considerée comme manifestation rhumatismale. Arch. méd. Belge. p. 35—54 et 173—187. — 2) Jackson, Hugl., Choreal movements of the right arm and leg of a man seventy-four years of age: clinical remarks on case of chorea. Brit. med. Journ. May 18. — 3) Ogle, W., Peculiar fissured condition of the lips in a case of fatal chorea. Transact. of the pathol. society. XVII. p. 421—422. — 4) Murchison, Case of hysterical chorea. Lancet. March 2. — 5) Lubelski, Application d'éther pulverisé sur la colonne vertebrale dans la chorée. Gaz. hebd. No. 16. — 6) Zimberlin, Traitement de la chorée par des aspersions d'éther pulverisé sur le rachis. Ibidem. No. 39. — 7) Benedict, M., Ueber Chorea minor vom elect.-therapeutischen Standpunkte. Oest. Zeitschr. für pract. Heilk. No 34. — 8) Vecchietti, Ed., Sulla corea. 88 pp. 8. Bologna. — 9) Jackson, Hugl., Disorderly movements of chorea and convulsion. Med. Times and Gaz. Decbr. p. 642.

DESGUIN (1) setzt die bekannten Beziehungen zwischen Chorea und Rheumatismus genauer aus einander. Schon STOLL hatte diese Thatsache beobachtet, obgleich er selbst die Entstehung der Chorea einer Anhäufung von Unreinigkeiten der ersten Wege zuschreibt. BERNT schreibt den St. Veitstanz einer rheumatischen Ursache zu. Auch BOUTEILLE beschreibt in seiner ausgezeichneten Monographie über die Chorea Fälle von Entstehung der Chorea nach Gelenkrheumatismus; eine gleiche Tendenz verfolgten die Arbeiten von COPLAND, SCUDAMORE, ABERCROMBIE, BRIGHT u. s. w., welche zahlreiche Beispiele von Chorea, in Verbindung mit einem durch Peri- oder Endocarditis complicirten Gelenkrheumatismus mittheilten. BRIGHT betrachtet die rheumatische Pericarditis als häufigste Ursache der Chorea. KIRKES stellte 36 Fälle zusammen, unter denen 33 an

Rheumatismus gebunden waren, und 3 an Herzaffectionen ohne Gelenkrheumatismus. Endlich theilten TODD, sowie SMITH und BEALE Fälle von Chorea mit, in denen die Zeichen einer bestehenden rheumatischen Diathese sich durch die Untersuchung des Urins ergaben; derselbe war von hohem specifischem Gewicht und enthielt in grosser Menge Harnstoff, harnsaure Salze und oxalsauren Kalk.

HUGHES fand unter 49 Fällen von Chorea 31mal als Ursache Schreck, 3mal Schreck mit Suppression der Menses, 7mal verschiedene Ursachen und 8mal Rheumatismus, er schliesst daher, dass unter 6 Fällen von Chorea 1 auf rheumatischer Ursache beruht. — BOTREL suchte sodann (1850) zu beweisen, dass die Chorea nur eine besondere Manifestation der rheumatischen Diathese ist, besonders aber schreibt der Verf. Herrn SÉE das Verdienst zu, in seinem von der Academie gekrönten Memoire (1850) dieses interessante Factum der Pathologie in das rechte Licht gestellt zu haben. Unter 128 Fällen von Chorea fielen 61 mit rheumatischen Gelenkschmerzen oder Gelenkentzündungen zusammen, was um so merkwürdiger ist, als der Rheumatismus im kindlichen Alter zu den grössten Seltenheiten gehört. Im Kinderhospital fanden sich nur 48 Fälle von einfachem Rheumatismus gegen 61 von Rheumatismus, der mit Chorea verbunden war.

Was die Sectionsresultate betrifft, so fand SÉE unter 84 Autopsieen 34 mal mehr oder minder ausgedehnte Spuren seröser Entzündungen. Die Befunde anderer Autoren haben keine grosse Wichtigkeit, da sie meistentheils nicht als die Ursache der Krankheit betrachtet werden können. So fanden SÖMMERING und FRANK Pseudomembranen auf den Gehirnhäuten, ähnlich LELUT; GEORGES fand Tuberkel im Gehirn, DEPLANGUE Erweichung des Sept. pellucidum u. s. w.

Der Sitz der Chorea, sagt J. FRANK, ist zuweilen im Gehirn, meistentheils innerhalb des Wirbelcanals gelegen.

MONOD fand in zwei Fällen Hypertrophie der Corticalsubstanz des Gehirnes und Rückenmarkes; Aehnliches fand HUTIN, GENDRON 2 mal partielle Erweichung des Rückenmarkes u. s. w. In den meisten Fällen aber fand man keine sichere Veränderung der Nervencentren (KIRKES, SÉE), dagegen Zeichen von Endocarditis, Pericarditis und andere rheumatische Affectionen.

Nach den obigen Auseinandersetzungen hält es nun Verf. für nothwendig, die Chorea als einen spinalen Rheumatismus zu bezeichnen. Die seltene Betheiligung der psychischen Kräfte lässt folgern, dass das Grosshirn bei der Chorea nicht betheiligt ist. BOUILLAUD hat die Chorea als eine Krankheit des Kleinhirns betrachtet, allein abgesehen davon, dass nachweisliche Veränderungen desselben nicht gefunden sind, so müsste man schliessen, dass die Erkrankungen des Kleinhirns viel häufiger sind, als die des Grosshirns, was der Erfahrung widerspricht. Auch in den Nerven selbst kann die Ursache nicht gelegen sein. Verfasser schliesst aus solchen schwachen Gründen, dass man die Ursache der Chorea im Rückenmark zu suchen habe.

BELLINGHAM liess die Chorea von einem krankhaften Zustande der Muskeln, in Folge einer Blutalteration abhängen. Verf. bemerkt mit Recht, dass die häufigen Fälle halbseitiger Chorea gegen eine im Blute befindliche Ursache sprechen und auf die Nervencentren hinweisen.

Diesen Spinal-Rheumatismus stellt Verf. als besondere Form hin, analog dem Cerebral-Rheumatismus. Man hat die Chorea als Glieder-Delirium, als Muskel-Narrheit bezeichnet, und in der That entspricht der Mangel der Coordination in den Bewegungen dem Mangel an Coordination in den Gedanken.

Zuweilen macht in der That der Spinal-Rheumatismus Metastasen auf das Gehirn, aus der Chorea entwickelt sich Gehirnrheumatismus, wovon TROUSSEAU ein exquisites Beispiel mitgetheilt hat.

Aehnliche Fälle haben BRIGHT und A. beobachtet. Der Gang der rheumatischen Chorea ist nach SÉE derartig, dass dem Ausbruch der Krankheit selbst in der Regel eine grosse physische Erregbarkeit, Wechsel der Stimmungen, vage Gliederschmerzen und Störung des Appetites vorhergeht; dann erscheinen plötzliche, krampfhafte Bewegungen und endlich die charakteristischen Störungen der Chorea. Selten beginnt die Krankheit mit einem epileptiformen Anfalle. Meist ist der Arm zuerst befallen, erst später die Unterextremität; in der Regel wird eine Seite (häufiger die linke) zuerst afficirt, später nimmt meist auch die andere Seite Theil. Störungen in den Bewegungen der Zunge kommen hinzu, die Sprache und selbst das Kauen der Speisen ist behindert.

Im Schlafe verschwinden die Muskelcontractionen fast immer, wie schon WILLIS und SYDENHAM beobachteten. Als ein häufiges begleitendes Symptom ist noch der Spinalschmerz in der Gegend der Dornfortsätze zu erwähnen. Zuweilen gesellen sich Störungen der Intelligenz, Verlust des Gedächtnisses hinzu; zuweilen maniakalisches Delirium. — Die Dauer der Krankheit beträgt etwa 2—3 Monate (nach SÉE im Mittel von 117 Fällen 69 Tage). Recidive sind häufig, in $\frac{1}{4}$ der Fälle (SÉE), besonders gegen den Herbst. Zuweilen wird die Krankheit chronisch, besonders bei Greisen. Todesfälle sind selten; unter 158 Fällen berichtet SÉE 9 tödtliche in Folge complicirender rheumatischer Affectionen.

Die Therapie betreffend, so hat man (TROUSSEAU) mit grossem Erfolge das salzsaure Morphium in grosser Dose angewandt, ferner reizende Einreibungen auf die Wirbelsäule, Inhalationen von Chloroform, Schwefelbäder, Arsenikpräparate, Electricität und Gymnastik, auch Strychnin ist empfohlen und versucht worden.

Lubelski (5) erzählt von einem 7jährigen Mädchen, welches von heftiger Chorea befallen und nach Anwendung von Bädern, Arsenik und schliesslicher Anwendung des Cauterium actuale längs der Wirbelsäule geheilt war. Allein es trat ein Recidiv ein, in welchem sich die frühere Behandlung unwirksam erwies. L. wandte nun Besprengungen mit Schwefeläther auf die Wirbelsäule an vermittelst des zur Zahn-Anästhesirung bestimmten Apparates und schon nach 2 Sitzungen von 3—5 Minuten Dauer wich die Krankheit und ist nicht wiedergekehrt.

Zimberlin (6) wandte dieselbe Heilmethode bei einem 10jährigen Knaben an, der an heftiger, den verschiedensten Mitteln trotzender Chorea litt. Schon die erste Application der Aetherbesprengung zeigte deutliche Wirkung und mit der zweiten Application war die Heilung beendet und dauernd.

Nach M. BENEDICT (7) sind die krampfhaften Bewegungen der Chorea grösstentheils Mitbewegungen, welche bei der erhöhten Erregbarkeit der Zellen schon durch die beim Gehen und Stehen erforderlichen Innervationen hervorgerufen werden. Ein Theil der Bewegungen hat freilich die Bedeutung eines spontanen klonischen Krampfes. Abnorme Erscheinungen der Reizbarkeit und Leitungsfähigkeit innerhalb des Coordinationsapparates bilden also das charakteristische Moment der Chorea minor. Und zwar ist nicht bloss die Medulla ergriffen, sondern auch das Gehirn, wie B. aus der Betheiligung der Augenmuskeln und den zuweilen auftretenden psychopathischen Affectionen (Delirien, Manie) schliesst. – Die galvanische Untersuchung constatirt in der Regel bedeutend erhöhte motorische und sensible Erregbarkeit, und häufig Oeffnungszuckung bei schwachen Strömen. Electrisch wurde die Chorea schon behandelt durch Reibungselectricität (GOLL), durch Muskelfaradisation (DUCHENNE), durch faradische Reflexreizung (BECQUEREL). Die besten Resultate giebt die Galvanisation, aufsteigend längs der Wirbelsäule mit so schwachen Strömen, dass der Kranke gerade deutliche Empfindung des Stromes hat. Schmerzhafte Ströme (schon 10 Elemente) steigern die Erscheinungen. In 20 Fällen hatte B. keinen einzigen Misserfolg.

4. Krämpfe.

a. Krämpfe im Allgemeinen.

1) Guttmann, P., Aus der Poliklinik Griesinger's. Ueber einige seltene Krampfformen. I. Ein merkwürdiger Fall von saltatorischen Krämpfen. Berliner klin. Wochenschr. No. 13. II. Tremor der Muskeln und irradiirte Krämpfe. Ibidem. No. 15. — 2) Schützenberger, M., Observation d'un cas de tic rotatoire de la tête. Gaz. méd. de Strasbourg No. 9. — 3) Jackson, H., Note on the comparison and contrast of regions palsy and spasm. Lancet. Febr. 16. March 9. — 4) Solly, S., On scriveners palsy. Lancet. May 11. — 5) Holden, A case in which tetanoid spasm with unconsciousness is produced by touching a tumour. Lancet. Aug. 3. — 6) de Morgan, A case in which severe spasmodic contraction of cervical muscles is produced by movement. Ibidem. — 7) Delstanche, Ch., Cas de torticollis hystérique. Presse méd. No. 15. p. 121. — 8) Charcot et Bouchard, Sur les variations de la température centrale, qui s'observent dans certaines affections convulsives et sur la distinction qui doit être établie à ce point de vue entre les convulsions toniques et les convulsion cloniques. Gaz. méd. de Paris No. 10. — 9) Meyer, M., Zur Therapie des Schreibekrampfes. Verhandl. der Berliner ärztl. Gesellsch. I. No. 3. — 10) Henoch, Reflexkrämpfe bei Kindern. Ibidem. — 11) Andrews, Ch., Notes on scriveners palsy. Med. Times and Gaz. Novbr. p. 563.

Im Jahre 1859 beschrieb BAMBERGER zwei Fälle einer eigenthümlichen, bis dahin nicht bekannten Krampfform als „saltatorische Krämpfe," welche sich dadurch charakterisirten, dass, sobald der Kranke die Füsse auf die Erde setzte, der Körper sofort in die Höhe schnellte und diese Scene sich so lange wiederholte, als der Kranke in aufrechter Stellung blieb. Seitdem ist kein ähnlicher Fall bekannt geworden. GUTTMANN (1) theilt nun einen im Wesentlichen analogen Fall aus der GRIESINGER'schen Poliklinik mit.

Er betrifft einen 46jährigen Tischler aus Berlin, welcher seit 16 Jahren zeitweise an Kopfcongestionen mit Kopfschmerzen und zuweilen auch rheumatischen Gliederschmerzen litt. Im Novbr. 1863 zeigten sich die ersten Vorboten des jetzigen Leidens. Beim Sitzen fing plötzlich der linke Fuss zu zittern an, indem er fortwährend vom Boden erhoben wurde, dies Zittern wurde immer heftiger, trat fast zu allen Tageszeiten auf, sowie Pat. gehen wollte, und cessirte sofort im Liegen. Vierzehn Tage später zitterte auch der rechte Fuss, sobald er den Boden berührte; sowie Pat. zu gehen versuchte, wurden nun die Füsse einen Zoll und mehr vom Boden erhoben, so dass der Kranke unwillkürlich springen musste. Zuweilen ermässigten sich diese saltatorischen Krämpfe zu einem leisen Zittern, zuweilen cessirten sie 8—14 Tage ganz.

Eine dreimonatliche, tägliche electrische Behandlung hatte keinen Erfolg, vielmehr hatte die Intensität der Sprungbewegungen so zugenommen, dass der Pat., wenn er die Füsse, ohne anderweitige Stütze mit den Händen, auf den Boden setzte, ½—1 Fuss hoch mit Vehemenz emporgeworfen wurde, ja das Leiden verschlimmerte sich immer noch continuirlich bis zur zweiten Hälfte des Jahres 1866. Zuweilen sind die Krämpfe so heftig, dass Pat. den ganzen Vormittag im Bette zubringen muss, für gewöhnlich jedoch kann er seiner Beschäftigung nachgehen, jedoch muss er sich auf einen Stock stützen oder auf der Strasse an den Häusermauern halten. Dem Anfalle geht eine Art Aura vorher, bestehend in einem nicht ganz schmerzlosen Ziehen, welches in den Beinen beginnt und durch den Rücken bis zum Hinterkopfe ausstrahlt. Die genaue Untersuchung des Patienten ergiebt keine nachweisbaren Abnormitäten, auch keine gesteigerte Empfindlichkeit der Fusssohlen, nur die Dornfortsätze des 7. Hals-, sowie des 4—6. Brustwirbels sind abnorm empfindlich, und G. konnte durch Druck der Dornfortsätze besonders des 4—5. Halswirbels 6 mal hinter einander rudimentär dieselben Sprungbewegungen erzeugen, wie sie sonst nur im Stehen eintraten; sowie einer dieser Wirbel gedrückt wurde, erhoben sich beide Füsse vom Boden, Kopf und Rumpf wurden etwas nach rückwärts gebeugt, der Kranke einige Zoll hoch vom Stuhle erhoben. Die Behandlung mit Derivantien, lauen Bädern, später der längere Gebrauch des Atropin, die subcutane Application des Curare sind bis jetzt erfolglos geblieben.

Die Natur der Krankheit betreffend, so hält sie GUTTMANN für eine functionelle d. h. nicht von anatomischen Veränderungen begleitete Rückenmarkserkrankung, doch will ihm die von BAMBERGER herrührende Erklärung als einer reflectorischen Krampfform nicht genügend begründet erscheinen.

Derselbe Autor (1) theilt einen exquisiten Fall ausgebreiteten Muskel-Tremors mit irradiirten Krämpfen mit.

Der 42 Jahr alte Mann, welcher von 1844—1856 im activen Militärdienst gestanden, hatte zuerst bemerkt, dass ihm das Trommeln und Beckenschlagen schwerer als früher wurde, indem die Hände, besonders die linke, zu zittern anfingen. Gleichzeitig stellten sich Nachts so heftige Schmerzen in den Wadenmuskeln ein, dass Pat. darüber erwachte. Im Jahre 1857 brachen heftige Krämpfe der Nackenmuskulatur aus, so dass der Kopf mit äusserster Schnelligkeit nach rechts und links, oder vor- und rückwärts geworfen wurde, während die Zitterkrämpfe der linken Oberextremität zu vollständigen Schleuderbewegungen ausarteten, sobald der Arm wagerecht erhoben wurde.

Im Sitzen bemerkt man nur die stetigen pendelartigen Bewegungen des Kopfes und leichte zitternde Bewegungen beider Arme, besonders des linken, ferner geringe Schwankungen der linken Unterextremität. Im Stehen werden die Kopfbewegungen etwas intensiver, die des Arms lebhafter. Am entkleideten Körper sieht man das Zittern in den verschiedenen oberflächlichen Schichten der Rückenmuskulatur, am constantesten im Supra- und Infraspinatus, dem Latissim. dorsi und Sacrolumbalis. Allein auch die tieferen Muskeln nehmen an den fibrillären Zuckungen Theil.

Sowie nun der linke Arm in gestreckter Haltung rasch in die horizontale Linie erhoben wird, treten heftige Schleuderbewegungen des Armes auf, die der Kranke durch seinen Willen nicht aufhalten kann. Dabei werden auch die Bewegungen des Kopfes stärker. Aehnliche Zitterkrämpfe treten auch im rechten Arme auf und in den unteren Extremitäten zitternde Bewegungen. Die Schleuderbewegungen im linken Arme treten nicht nur bei dessen wagerechter Haltung, sondern bei allen feineren Bewegungen auf, so dass die Gebrauchsfähigkeit im höchsten Grade beschränkt ist: das Ergreifen kleiner Gegenstände gelingt niemals, grössere Objecte können zuweilen unter sehr unzweckmässigen Bewegungen mit Mühe gefasst werden. Das Ankleiden ist sehr mühsam, essen und trinken kann Pat. nicht allein, die Sprache ist stotternd und selbst das Lesen unmöglich, weil die Buchstaben durcheinander laufen. Dabei ist die Kraftleistung der Muskeln intact, der Druck beider Hände gleich stark, und Pat. ist im Stande weite Strecken Weges zu gehen. Im Schlafe hören sämmtliche Krämpfe auf.

Das Wesen der Krankheit betrachtet G. ebenfalls als eine functionelle Störung ohne organische Veränderung im Rückenmark. Die Prognose ist bei der 9jährigen Dauer und der vergeblichen Anwendung therapeutischer Methoden, besonders auch der Electricität, ungünstig. Curare schien eine Zeit lang Verminderung der Krämpfe zu bewirken, ebenso die in der letzten Zeit versuchten subcutanen Morphium-Injectionen.

Eine 35jährige Dame wurde, wie Schützenberger (2) mittheilt, vor 2 Monaten in Folge einer Erkältung von krampfhaften rhythmischen Contractionen der linksseitigen Halsmuskeln, besonders Cucullaris und Sternocleido-mastoides befallen. Die Convulsionen begannen mit dem Erwachen, wiederholten sich etwa 60mal in der Minute und zogen den Kopf gewaltsam gegen die linke Schulter hin, welche sich gleichzeitig hob.

Ein constanter Strom von 10 Bunsenschen Elementen 2–3mal wöchentlich angewandt, bewirkte merkliche Besserung, ein Resultat, welches um so mehr zu bemerken ist, als diese rotatorischen Krämpfe den bisherigen Mitteln gegenüber sich sehr rebellisch gezeigt haben. Vor drei Jahren machte Michel bei einem Sackträger wegen derselben Krankheit die Excision eines Stückes des N. accessorius glücklich, aber ohne Erfolg. Schützenberger sah bei einem andern Kranken unter Anwendung des inducirten electrischen Stromes das Uebel sich verschlimmern.

Ein 12 Jahre alter, schlecht genährter Knabe, welcher am obern Theile der rechten Scapula nahe der Wirbelsäule einen kleinen Tumor, vermuthlich aus Fettgewebe trägt, bekommt, wie Holden (5) erzählt, sobald dieser Tumor gedrückt wird, plötzlich intensiven Opisthotonus, so dass er bogenförmig gekrümmt auf Hinterhaupt und Hacken aufliegt. Die Augen treten hervor, sie sind geschlossen, das Bewusstsein verloren. Auch ohne Berührung des Tumors treten solche Anfälle zweimal am Tage auf, durch Berührung desselben können sie beliebig oft erzeugt werden. Zuweilen ruft auch Berührung der Wirbelsäule die Anfälle hervor. Während der Anfälle bleibt die Cornea empfindlich, die Pupille normal, aber Reizung der Haut bewirkt keine Empfindung, kein Bewusstsein. Eine Erklärung dieser Zufälle giebt H. nicht, Simulation scheint nicht einmal ausgeschlossen zu sein.

De Morgan (6) berichtet folgenden Fall:

Ein 38jähriger Mann, seit seiner Kindheit mit Kopfweh und mit einer choreaartigen Affection des rechten Armes behaftet, so dass er nicht schreiben, noch feinere Handleistungen verrichten konnte, bekam in Folge einer directen Erkältung, eine krampfartige Affection der Kopfmuskeln, so dass der Kopf und in der Regel auch der Mund nach der rechten Seite hin gezogen wurde. Im Bette, im Sitzen, im Stehen ist dieser Krampf nur geringfügig, sobald Pat. aber zu gehen beginnt, wird der Krampf immer heftiger, das Kinn wird nach der Schulter hingezogen, der Kopf nach der entgegengesetzten Seite etwas geneigt; Mund und Augen waren nach der rechten Seite verzogen und die Qual wurde so stark, dass Pat. stehen bleiben musste und den Kopf mit den Händen in seine normale Stellung zurückbrachte. Die Tuberositas occipitalis war spontan und auf Druck schmerzhaft. Von den Muskeln war der linke Sternocleidomastoides und der rechte Trapezius vorzüglich bei dem Krampfe betheiligt. Morgan machte die Durchschneidung des linken N. accessorius, wodurch der Sternocleidomastoides gelähmt wurde; der rechte Trapezius, sowie die tieferen Muskeln Splenius und Complexus blieben noch afficirt, aber der Kranke kann, wenn er den Trapezius zwischen den Finger fasst, ohne Krampf gehen.

Delstanche (7) erzählt zwei Fälle von hysterischen Torticollis, die er in London gesehen. Die Diagnose wurde dadurch constatirt, dass in der Chloroformnarkose die Rückführung des Kopfes in die normale Stellung leicht gelang. In beiden Fällen wurde Heilung erzielt.

Charcot und Bouchard (8) stellten sich die Frage, ob klonische Muskelcontractionen ebenso die Körpertemperatur zu erhöhen im Stande sind, wie dieses für die tetanischen Contractionen zuerst vom Ref., dann von Billroth und Fick gezeigt wurde. Zu diesem Zwecke stellten Ch. u. B. Experimente an Kaninchen und Katzen an, an denen sie Krämpfe hervorbrachten, a. durch subcutane Strychnin-Injection, b. durch subcutane Injection des Calabar-Extractes, c. durch Tetanisiren mittelst inducirter Ströme. Sie fanden, dass allgemeine tonische Convulsionen, sei es durch Strychnin, sei es durch inducirte Ströme hervorgebracht, fast unmittelbar eine erhebliche Steigerung der Körpertemperatur bewirken, dass aber, wenn dieselben Agentien nur klonische Krämpfe bewirken, keine merkliche Aenderung der Temperatur eintritt.

S. Solly (4) ist der Ansicht, dass Hasse und Romberg mit Unrecht den Schreibekrampf als unheilbar bezeichnen, er glaubt den Grund darin zu finden, dass die deutschen Autoren nicht auf vollkommene Ruhe der paralytischen Hand vom Schreiben bestanden haben. S. theilt zwei Fälle mit, wo er durch vollkommene Abstinenz vom Schreiben während

dreier Monate Heilung erzielte, und er glaubt, dass in vielen Fällen kürzere Zeit genügt. Gleichzeitig muss in allen Fällen die allgemeine Gesundheit berücksichtigt werden durch Darreichung von Tonica (phosphorsaures Eisen und Mangan in Form von Syrup nach dem Essen genommen). Strychnin darf erst zwei Monate nach dem vollständigen Aussetzen des Schreibens verordnet und der Galvanismus erst dann angewendet werden, wenn bereits beginnende Besserung bemerklich ist.

Uebrigens glaubt Verf., ohne sich auf positive Thatsachen zu stützen, dass es sich beim Schreibekrampf um eine Affection des Rückenmarks handelt.

M. Meyer (9) theilt mit, dass er 5 Fälle von Schreibekrampf geheilt habe, 2 mit dem inducirten, 3 mit dem constanten Strom. Im ersten Falle, welcher mit ziehenden Schmerzen im Handgelenke verbunden war, fand sich eine herabgesetzte electro-musculäre Contractilität in einigen Fingerstreckern, durch deren 24malige Faradisation der Schreibekrampf vollständig beseitigt wurde. Im zweiten Falle bestand eine Neuralgie beider Nn. radiales mit gleichzeitiger Anaesthesie der Haut beider Daumen und Zeigefinger, wobei sich eine solche Empfindlichkeit der Fingerspitzen ausgebildet hatte, dass Pat. nicht fähig war die Feder zu halten. Dieser Fall, den Verf. als Reflexkrampf bezeichnet, wurde durch den electrischen Pinsel in 53 Sitzungen geheilt. Die drei folgenden durch den constanten Strom geheilten Fälle hatten das Gemeinsame, dass sich eine deutlich empfindliche Stelle im Verlaufe des Nerven, und sogar eine Anschwellung bemerklich machte, wo also der Krampf durch entzündliche Reizung des Nerven bedingt war. Der positive Pol wird auf die gereizte, der negative auf eine entfernte, indifferente Stelle aufgesetzt. Die Heilung gelang im ersten Falle nach 65 Sitzungen, im dritten bereits nach 14 Tagen.

Henoch (10) theilt zwei in seiner Kinderklinik beobachtete Fälle von Reflexkrämpfen mit, bei denen die Reizung vom Darmcanal ausging. Bei einem 7wöchentlichen Kinde, welches neben einem leichten Muguet-Ausbruche im Munde Diarrhöe und Tenesmus hatte, wurden zuerst beim Saugen Anfälle von Zusammenzucken nebst einer Art Lachkrampf bemerkt, welche die Diarrhöe einige Zeit überdauerten. Ein anderes 18 Tage altes Kind zeigte bei einem Kolikanfall helles, lautes Auflachen. Beide Fälle gehören also der bei Kindern seltenen Form der exspiratorischen Krämpfe an. Auch vom uropoetischen System aus beobachtete H. Krämpfe bei Kindern, z. B. bei einem 5 Monate alten Knaben, der beim Urinlassen stark schrie und kleine Harnsäure-Concremente entleerte, entwickelten sich eklamptische Anfälle. In zwei anderen Fällen waren neben Nierenkolik Zuckungen des Gesichts und der Arme vorhanden.

b. Epilepsie.

1) Aust, L., Ueber Epilepsie. Inaug.-Dissert. Berlin. — 2) Krosta, O., Ueber Epilepsie. Diss. Berlin. — 3) Althaus, Cases of epilepsy with complications. Remarks upon treatment. Lancet. Febr. 16. — 4) Hopkins, Epilepsy from leadpoisoning. Boston med. and surg. Journ. Febr. 14. — 5) Greene, Notes of a peculiar case of epilepsy. Brit. med. Journ. Decbr. — 6) Marowsky, Zur Frage über das Wesen der Epilepsie. Deutsches Arch. für klin. Med. VII. S. 615. — 7) Fox, On certain epileptic phaenomena. St. George-Hospit. Rep. II. p. 47—66. — 8) Voisin, A., Études sur le pouls des épileptiques. Ann. méd.-psychol. Juillet. — 9) Billoux, L., Qelques considérations sur le vertige épileptique. Thèse de Strasbourg. — 10) Allbutt, C., Epilepsy with disease of the optic nerve. Med. Times and Gas. May. — 11) v. d. Busch, Ein Fall von Epilepsie nebst Sectionsbefund von einer Perlgeschwulst, sowie einige Bemerkungen über Bromkalium. Correspondenzbl. für Psych. No. 13—16. — 12) Levinstein, E., Ueber peripherische Epilepsie. Deutsche Klin. No. 43. — 13) Bourneville, Epilepsie, stupeur, encéphalite. Le mouvement méd. No. 24. — 14) Russell, Three cases of hemiplegic epilepsy, each presenting a different group of symptoms. Brit. med. Journ. June. p. 733. — 15) Ramskill, Epileptiform neuralgia, epileptic seizures, improvement under the influence of large doses of morphia. Brit. med. Journ. January 5. — 16) Handfield Jones, Epileptic attacks, paralysis: indications of rheumatisme throughout, culminating in an attack of rhumatic fever: Recovery. Brit. med. Journ. March 30. — 17) Liégey, Quelques cas d'épilepsie. Journ. de méd. de Brux. Sept. — 18) Jackson, Notes on cases of diseases of the nervous system. Brit. med. Journ. Novbr. 23. — 19) Lombroso, C., Ematomi intra-periostei, Osteoporosi, Mania epilettica, in seguito ad uno stravaso apoplettico nel lobo mediano sinistro del cervello. Annal. univ. di Med. Vol. 200. p. 485. — 20) Evans, Bromide of potassium in epilepsy. Americ. Journ. January. p. 133. — 21) Namias, G., Del bromuro di potassio nella cura dell' epilepsia e della corea. Giorn. Venet. di soc. med. VII. p. 24. — 22) Namias, M., Emploi thérapeutique du bromure de potassium contre l'épilepsie. Compt. rend. LXIV. No. 20. — 23) Chapman, The treatment of epilepsy. Med. Times and Gas. April. p. 456. (Nichts Neues.) — 24) Voisin, A., Du bromure de potassium dans l'épilepsie. Annal. méd.-psychol. Juillet. — 25) Tyrrel, On the use of strychnine in epilepsy. Med. Tim. and Gaz. May 18 and Aug. 24. — 26) Seize observations d'épilepsie traitée par le bromure de potassium. Journ. de connaiss. méd. chirurg. No. 6.

Die Dissertation von Krosta (2) enthält eine Zusammenstellung von 53 Fällen von Epilepsie, welche von Ostern 1866 bis August 1867 in Griesinger's Polyklinik beobachtet sind. Betreffs der Aetiologie ergiebt sich, dass die Zeit des Beginnens der Erkrankung bei 40 Patienten vor das 25. Lebensjahr fällt. Unter den speciell angeführten Fällen bieten 3 ein besonderes Interesse, indem in diesen die Epilepsie auf eine vorausgegangene periphere Verletzung zurückzuführen war. Ein Mann bekam einen Bajonettstich in den rechten Oberschenkel, an dessen innerer Seite sich eine 1″ grosse derbe Narbe findet, an der äusseren Seite eine kleinere weichere. Die Narbe ist empfindlich, jedoch vermag Druck auf sie keinen Anfall zu erzeugen. In einem zweiten Fall war der Epilepsie ein Fall auf die rechte Hand mit consecutiver starker Anschwellung des Gelenkes vorausgegangen; im dritten Fall handelte es sich ebenfalls um einen Bajonettstich in den rechten Oberschenkel. Bei dem ersten dieser Kranken verstrichen zwischen der Verletzung und dem Ausbruch der Epilepsie 3 ½ Jahre, beim zweiten 6 Wochen, beim dritten mehr als 17 Jahre. Bemerkenswerth ist, dass in allen drei Fällen der Anfall sich stets einleitete mit einer Aura, die als Kriebeln von der verletzten Stelle aus begann, gleichzeitig mit diesem oder unmittelbar darauf Zuckungen in der betreffenden Extremität, und dann der Anfall. Der erste der genannten Patienten konnte den Anfall durch Anlegung einer Ligatur oberhalb der Narbe unterdrücken.

Althaus (3) bespricht den Zusammenhang des Heufiebers und der Phimose mit der Epilepsie. Wenn ersteres bei Epileptikern auftritt, so soll es, wenn die Anfälle noch bestehen, dieselben schwerer machen; sind dieselben schon geschwunden, zu Recidiven disponiren. Ein Fall wird als Beispiel angeführt. Ferner beobachtete A. unter 25 Epileptikern 11mal congenitale Phimose. Zwischen dieser und der Epilepsie besteht nach A. wohl insofern ein Verhältniss, als die mit der Phimose verbundenen Reizungen des Genitalapparates (Balanitis, Masturbation u. s. w.) vielleicht die Entwicklung der Epilepsie begünstigen; ein directer causaler Zusammenhang indess existire nicht, indem nach der Operation der Phimose niemals die Anfälle sogleich aufhörten, doch hätten die Heilmittel danach einen schnelleren Erfolg.

Hopkins (4) beschreibt einen Fall von Epilepsie, der seinen eigenen Sohn betraf, und den er auf den Genuss stark bleihaltigen (durch Bleiröhren geflossenen) Wassers bezog; Greene (5) einen anderen, dem, wie er vermuthet, ein übermässig starker Gebrauch von Schwefelblumen als ursächliches Moment zu Grunde lag.

Voisin (8) untersuchte das Verhalten des Pulses bei Epileptikern mittelst des Marey'schen Sphygmograghen. Er überzeugte sich zuerst von der Beschaffenheit desselben in den Intervallen, und dann unmittelbar vor und nach dem Stadium der heftigen Convulsionen. Während der Krämpfe selbst war natürlich die Application des Instrumentes nicht möglich. Unmittelbar vor dem Ausbruche der Convulsionen ist die Pulswelle niedrig, die convexe Kuppe der Wellenerhebung abgerundet und verschieden lang; nach dem Anfall dagegen (bis 1½ Stunden darnach) ist der Puls viel höher, die Convexität der sphygmographischen Welle mehr oder weniger spitz und der absteigende Schenkel deutlich dicrotisch. V. bringt dieses Verhalten in Verbindung mit dem Zustande des gefässbeherrschenden Nervensystems: im Beginn des Anfalles Erregung desselben und Verengerung der Arterien, später Erschlaffung. Zur Entgegnung auf den Einwurf, dass diese Pulsbeschaffenheit nach dem Anfalle abhänge von den heftigen Bewegungen oder den Respirationshindernissen während des Anfalles, untersuchte V. den Puls bei Kranken, die an blossem epil. Schwindel litten und fand genau dieselbe, oben beschriebene Beschaffenheit. Umgekehrt zeigten die Curven derselben Kranken, nachdem er sie ohne vorhergegangenen Anfall stark laufen lassen, ebensowenig wie die von sich und einem anderen Gesunden, keine auch nur annähernd ähnliche Beschaffenheit. Verf. schlägt die Untersuchung des Pulses deshalb vor zur Entlarvung von Simulanten.

Die Abhandlung von Fox (7) bringt nichts wesentlich Neues. Verf. hebt hervor (unter Anführung von Beispielen), dass es Fälle von epileptischen Krämpfen ohne Verlust des Bewusstseins gebe. Bei der Besprechung des umgekehrten Verhältnisses (des sog. petit mal) betont er die (auch von anderer Seite schon bemerkte) früher eintretende Störung der geistigen Functionen, als bei ausgebildeten Krampfanfällen. Die nächste Ursache der epileptischen Phänomene sucht er in einem arteriellen Gefässkrampf des Gehirns und der Med. spin. (?), ohne neue Beweise für diese Ansicht beizubringen, den wahren Sitz der Krankheit aber im Blute, welches in irgend einer Weise verdorben sei.

Ausführlicher behandelt Billoux (9) den epileptischen Schwindel. Er unterscheidet drei wohl verschiedene Arten, in denen der epileptische Schwindel auftreten kann, die allerdings zugleich bei demselben Individuum, aber auch ganz isolirt vorhanden sein können, mit oder ohne grosse Anfälle. Die erste Art bezeichnet er als „Abwesenheit“: der Patient verliert das Bewusstsein für ½ oder 1 Minute, ausser einer leichten Blässe und Starrheit des Blickes ist äusserlich nichts an ihm wahrzunehmen. Der Zustand tritt plötzlich, ohne Vorboten ein, nie treten Convulsionen dabei auf. Ein Einfluss dieser Anfälle auf die Geisteskräfte macht sich nur ausnahmsweise geltend.

Der eigentliche sogenannte „epileptische Schwindel“ ist von längerer Dauer, die Kranken fallen hin, das Gesicht ist sehr blass, der Gesichtsausdruck verändert, wie stark erschreckt, der Blick stier. Mitunter stossen die Patienten im Anfang einen Schrei aus, bisweilen erfolgen auch einige Drehbewegungen um die Längsachse des Körpers, nie aber allgemeine Krämpfe. Diese Art des Schwindels kann den eigentlichen Krampfanfällen vorausgehen, aber auch wohl nach dem Verschwinden derselben allein zurückbleiben.

Die dritte „convulsive“ Form des Schwindels ist charakterisirt durch Verlust des Bewusstseins, krampfhafte Bewegungen der Lider und Augen, Zuckungen gewisser Gesichtsmuskeln. Diese rapiden Verzerrungen beschreibt B. als „Tics“, und unterscheidet sie von den hier ebenfalls vorkommenden Secousses, bei denen eine oder beide obere Extremitäten stossweise einige Male hin und her geschleudert werden. Bei dieser Form des Schwindels findet sich auch mitunter eine Aura.

Morowsky (6) bringt einen Fall bei, welcher beweisen soll, dass wenigstens manche Formen der Epilepsie, wenn nicht alle, in einem Krampfe der Gehirnarterien ihre Ursache finden, resp. die Epilepsieen nur vasomotorische Neurosen des Gehirnes sind.

Einem 16jährigen, sehr reizbaren Cadetten eröffnete M. einen kleinen Abscess der linken Backe; unmittelbar nachher wurde die Haut um den Einstich, die vorher dunkelroth war, ganz weiss. Dieser weisse Saum verbreitete sich immer weiter, das ganze Gesicht wurde blass, Pat. fiel um, wurde bewusstlos und bekam epileptiforme Krämpfe, welche c. 1 Minute andauerten. Der Krampf der Gehirnarterien war also reflectorisch durch den Einstich hervorgerufen. Auch die Aura epileptica sieht M. als nichts weiter an, denn das Gefühl des Gefässkrampfes.

Allbutt (10) berichtet über zwei Fälle von Epilepsie, bei denen in nicht zu langer Zeit nach dem ersten Auftreten der Anfälle eine Atrophie des Opticus sich entwickelte, in dem einen Fall primär, im andern auf eine Neuritis folgend.

Aus der Beobachtung v. d. Busch's (11) ist als interessant nur hervorzuheben, dass Patient sich während der Anfälle stets von rechts nach links umdrehte. Verf. bringt dies in Zusammenhang mit dem Sitze des Tumor, der unter dem Pons Varolii nach rechts hin vor der Mittellinie lag und vom unteren Rande der Brücke bis zum Ursprunge des Trigeminus reichte, ohne diesen jedoch zu berühren.

Zwei Fälle von sogenannter peripherer Epilepsie beschreibt Levinstein (12). In dem einen traten, nachdem Patientin ihr Kind eine ganze Nacht hindurch auf dem rechten Arm getragen, Taubheit des Gefühles und Zuckungen im rechten Arm zuerst auf, nach wenigen Tagen schon der erste epileptische Anfall. Im 2. Fall erschienen, nachdem Patient eine zu grosse Last getragen, ebenfalls zuerst Zuckungen in der rechten Hand und nach einigen Monaten vollständige epileptische Anfälle. Nebenbei bestand ziemlich bedeutende Parese des rechten Arms.

Russel (14), Ramskill (15) und Liégey (17), geben ebenfalls casuistische Mittheilungen, von denen nur ein Fall von Liégey kurz mitgetheilt werden kann.

Den Anfällen, welche am häufigsten während oder unmittelbar nach der Mittagsmahlzeit auftraten, ging ein Gefühl von Schwere im Epigastrium und Brechneigung vorher. Wurde der Anfall durch spontanes oder künstlich hervorgerufenes Erbrechen eingeleitet, so blieben die Erscheinungen desselben unvollständig; folgte Erbrechen sogleich auf den Anfall, so wiederholte er sich nicht, was sonst mehrere Male zu geschehen pflegte. Unter einer geeigneten diätetischen Behandlung, dem Gebrauche von Eisen und Ipecacuanha, sobald die Prodrome eines Anfalls sich zeigten, wurde Pat. wesentlich gebessert.

Die Mittheilungen über Behandlung der Epilepsie bringen wenig Erhebliches. Die meisten bestätigen die günstige Wirkung des Bromkalium. – Namias (22) empfiehlt grosse Dosen in steigender Menge, ebenso Voisin (24). Letzterer macht die Angabe, dass als ein günstiges Zeichen für die eingetretene Wirkung des Bromkalium eine Abstumpfung des weichen Gaumens gegen Brechreize sich zeige; wo dieselbe nicht erscheint, bleibt auch Bromkalium ohne Wirkung. Er bringt dieselbe in Verbindung mit der Wirkung des Bromkalium, die Reflexerregbarkeit der Medulla oblongata herabzusetzen.

Tyrrel (25) endlich empfiehlt das Strychnin als Mittel, die epileptischen Anfälle zum Verschwinden zu bringen. Zu diesem Zwecke seien grosse Gaben erforderlich; in einem Falle gab Verf. $\frac{1}{5}$ Gran pr. dosi.

Nachtrag.

C. Westphal. Ueber Epilepsie bei Säufern. (Berliner Med. psychol. Gesellschaft. Arch. f. Psych. und Nervenkrankheiten I. 1. p. 205.)

Von allen an Delirium tremens leidenden aufgenommenen Kranken haben ein Drittel (ca. 30 p. C.) bereits früher epileptische Anfälle gehabt; nur wenige indess waren von Jugend auf epileptisch. Im Anfalle des Delirium tremens selbst, der zur Aufnahme führte, wurden bei, bis dahin nicht epileptischen Individuen, und zwar bei $\frac{1}{4}$ derselben, gleichfalls epileptische Anfälle beobachtet. – Die grösste Häufigkeit des Delirium tremens fand zwischen den 20–40. und 40–50. Jahre ziemlich gleichmässig statt. – Auf Grund der vorliegenden Beobachtungen ist es wahrscheinlich, dass das chron. Trinken die Ursache der Epilepsie der Säufer ist, nicht etwa, dass die Epilepsie eine Prädisposition zum Trinken setzt, denn gerade im jugendlichen Alter, wo die Epilepsie sonst am häufigsten zu entstehen flegt, litten die betreffenden Kranken gewöhnlich nicht an Epilepsie.

Sponholz, (Ueber Bromkalium. Berliner Med. psychol. Gesellschaft. Archiv f. Psych. und Nervenkrankheiten I. 1. p. 209) hat ein längeres Aussetzen der epileptischen Anfälle beim Gebrauche des Bromkalium fast in allen Fällen, in denen das Mittel angewandt wurde, constatiren können.

Dr. Westphal.

B. Neurosen.

1. Vasomotorische Neurosen.

1) Nothnagel, H., Mittheilung über Gefässneurosen. Berliner klin. Wochenschr. No. 51. — 2) Eulenburg, A., und L. Landois, Die vasomotorischen Neurosen. (Angio-Neurose.) Wiener med. Wochenschr. No. 64. 65. 67.

Die Folgen, welche Verengerungen der Gefässe (vasomotorische Neurosen) nach sich ziehen können, lassen sich am besten an solchen Fällen studiren, wo es in Folge von Gefässerkrankungen nicht zum vollständigen, sondern nur theilweisen Abschluss der Blutzufuhr gekommen ist. Solcher Fälle konnte Nothnagel (1) zwei genauer beobachten.

Der erste Fall betraf eine 25jährige Dame, welche seit etwa $\frac{1}{2}$ Jahre von einer Schwäche des rechten Armes mit Schmerzhaftigkeit und Schwerbeweglichkeit befallen war. Die Schmerzen waren eine Zeit lang continuirlich, heftig und mit dem Gefühl von Erstarrung und Kälte verbunden. Die Untersuchung ergab nur, dass der rechte Arm magerer, die Musculatur schlaffer ist als links. Der Händedruck ist schwächer, die Bewegungen aber nach allen Richtungen frei. Die electromusculäre Erregbarkeit ist ganz normal. Die rechte Hand ist ausserdem blasser wie die linke, für die zufühlende Hand kälter, die Sensibilität am ganzen Arme etwas herabgesetzt. Die rechte Art. radialis ist nicht zu fühlen, an der Art. brachialis nur bei genauester Aufmerksamkeit eine schwache Pulsation. Entsprechend dem Verlaufe der Axillaris ist ein derber, rundlicher Strang zu fühlen; die Art. subclavia pulsirt normal.

Der zweite Fall betrifft einen 32jährigen Arbeiter, welcher an einer frischen Insufficienz der Aortenklappen litt und von einem apoplektischen Anfalle heimgesucht wurde. Gleichzeitig mit diesem trat eine Schwäche des rechten Armes auf, während der Puls der Radialarterie verschwunden war. In der Hand hatte Pat. das Gefühl von Abgestorbenheit und Kälte, Sensibilität und Mobilität sind herabgesetzt, auch objectiv fühlt sich die Hand kühler an, die objective Messung giebt eine Differenz von 2° C.

N. schliesst, dass die in diesen beiden Fällen

beobachteten Symptome die grösste Aehnlichkeit mit den Symptomen vasomotorischer Neurosen haben.

Eulenburg und Landois (2) betrachten als Centrum der Gefässnerven nach Budge's Untersuchungen den Pedunculus cerebri, von wo abwärts diese Nerven in das verlängerte Mark und in die Vorderstränge des Rückenmarkes verlaufen, um sich den anderen Nervenstämmen beigemischt, peripherisch zu verbreiten. Für den Kopf treten sie theils aus dem Trigeminus, theils dem N. sympath. cervicalis; aus dem Rückenmarke treten die Rami communicantes in den Bruststrang des Sympath. und versorgen die oberen Extremitäten, sowie die Zweige der Art. coeliaca endlich treten aus dem unteren Theile des Rückenmarkes Aeste in den Pl. sacralis des Sympath. und liefern die Gefässnerven der unteren Extremität. Reizung der Gefässnerven setzt Verengerung der Gefässe, Lähmung deren Erweiterung; für die Folgen der Lähmung statuiren Verff. 2 Stadien, im ersten bestehe vermehrter Zufluss des arteriellen Blutes nebst Temperaturerhöhung, im zweiten Verlangsamung der Circulation mit passiver Hyperämie und Temperaturerniedrigung. Ausserdem hat die Lähmung der vasomotorischen Nerven trophische Störungen zu Folge, besonders leiden die Epidermoidalgebilde, die Haare werden struppig, fallen aus, Missbildungen der Nägel, kolbige Anschwellungen der Fingerphalangen sind beobachtet worden. Nachdem die Verff. noch mehrere bekannte Phänomene der vasomotorischen Nerven angeführt haben, gehen sie zur Besprechung der krankhaften Erscheinungen über, welche die vasomotorischen Nerven in ihren einzelnen Bezirken betreffen können, und welche die Autoren als Angioneurosen bezeichnen. Vasomotorische Neurosen im Gebiete des Trigeminus. Hierher gehören die bekannten von Magendie entdeckten und seitdem vielfach discutirten (Snellen, Büttner, Meissner) Veränderungen, welche das Auge in Folge von Trigeminus-Durchschneidung erleidet. Die Verff. stellen demnach die Ophthalmia ex affectione N. trigemini als eine paralytische Angioneurose des Bulbus hin und rechnen hierher einen von Bell beschriebenen und von Stilling besprochenen Fall; sie erinnern ferner an die gewöhnliche Röthung des Auges und den Thränenfluss bei Neuralgieen des Trigeminus: alles bekannte Dinge. Dann beschreiben die Verff. einen Fall, wo ein Mann jedesmal in Folge reichlichen Weingenusses eine rothe Nase mit erhöhter Wärme und Empfindlichkeit bekam, als eine Neurose des N. ethmoidalis, und bezeichnen die bekannten Abnormitäten der Secretion (Speichel-, Thränen-, Schweisssecretion), welche sich mit Neuralgieen des Trigeminus verbinden, als glanduläre (secretorische) Angioneurose im Gebiete des Trigeminus, sowie sie von den Hypertrophieen und Atrophieen der vom Trigeminus versorgten Weichtheile angeben, dass sie wahrscheinlich oder sicher auf der Basis einer spastischen oder paralytischen Gefässneurose beruhen. Sie erinnern hier an den von Romberg als Trophoneurose beschriebenen Fall einer einseitigen Gesichtsatrophie, wozu kürzlich von Sander aus der Griesinger'schen Poliklinik ein Gegenstück geliefert ist, sowie an einen von Parry beschriebenen Fall, wo bei einer 28jährigen Dame mit linksseitiger Hemiparese die Kopfhaare der entsprechenden Seite vollkommen weiss wurden.

Es folgen die vasomotorischen Neurosen im Gebiete des Facialis, wozu die Verff. die Abmagerung der Muskeln nach Facialisparalysen zu rechnen scheinen.

Als Angioneurose im Gebiete des N. sympathicus cervicalis wird die Migräne angeführt und an die Beobachtung von Dubois-Reymond erinnert, mit der Beschränkung, dass vermuthlich nicht jede Hemicranie als eine Affection des Halstheiles des Sympath. gelten könne, sondern es sich häufig um eine genuine Neuralgie handele. Ferner wird hierher der bekannte Symptomen-Complex der Basedow'schen Krankheit gezählt, deren bisherige Deutung die Verff. ungenügend finden, auch der von Geigel versuchten Deutung nicht beistimmen, sondern den ganzen Symptomen-Complex von einer Affection des Halssympathicus herleiten zu können glauben.

2. Hysterie.

1) Ramonet, M. A., Des troubles fonctionelles du système nerveux ganglionnaire observés chez les femmes hystériques. Thèse. Strasbourg. — 2) Marchal, C., De l'hystérie chez l'homme. l'Union méd. No. 8. — 3) de Mussy, N. G., Leçon clinique sur la paralysie hystérique. Ibidem. No. 1. — 4) Levinstein, E., Zur Casuistik hysterischer Lähmung. Berliner klin. Wochenschr. No. 42. — 5) Wilks, A case of hysterical paraplegia. Lancet. Jan. 5. — 6) Sky, F. C., Hysteria. Remotes causes of disease in general etc. Six lectures. 8. London.

Ramonet (1) weist darauf hin, dass eine grosse Reihe der hysterischen Symptome auf eine Mitleidenschaft des Sympathicus zu beziehen ist. Vornehmlich beobachtet man Symptome, welche auf Störung der Circulation hindeuten, den Wechsel von Kälte und Hitze, Blässe und Röthe, Herzpalpitationen, einen kleinen harten, nicht selten unregelmässigen, intermittirenden Puls, Erscheinungen, die sich durch ihr plötzliches Auftreten und Verschwinden charakterisiren. Ja es kommen ödematöse Anschwellungen, Erguss in die Gelenke vor, was ebenfalls als Folge der Gefässlähmungen anzusehen ist. Hieran schliesst sich auch die hysterische Syncope, welche oft nur einige Minuten dauert, aber sich zu einigen Stunden, selbst einigen Tagen verlängern kann. Das Leben ist hierbei auf eine so niedrige Stufe gesunken, dass dabei die Beerdigung noch lebender, todt geglaubter Personen vorgekommen ist (Vesal). Asclepiades hinderte die Beerdigung einer ohnmächtigen Hysterischen, Piton rief ein junges hysterisches Mädchen ins Leben zurück, das man bereits begraben hatte. Milady Roussel blieb acht Tage in einen hysterischen Schlaf versenkt, aus dem sie am 9. durch den Klang einer Glocke geweckt wurde.

Auch gewisse Störungen der Respiration, die besonderen Anfälle von Dyspnoe und Angst glaubt R. von einer krampfartigen Contractur der Lungengefässe ableiten zu dürfen. Bekannter ist die Beziehung der Secretionen zu den Gefässnerven, profuse Speichel-

und Harnsecretion ist häufig bei Hysterischen, der Uebergang von Zucker in den Harn ist nicht höher gestellt. Von dem Meteorismus der Hysterischen nimmt er an, dass das Gas aus den Gefässen exhalirt werden könne. R. nimmt auch einen spasmodischen Ikterus bei Hysterie an.

Ferner schliesst Verf. hieran die Störungen der Sensibilität, welche als Schmerzen verschiedener Intensität und Qualität in allen vom Sympathicus versorgten Organen auftreten. Ferner Störungen der Motilität, wozu die Erweiterung der Pupille, Meteorismus, Koliken, Gastralgie und der Globus hystericus gerechnet wird. Endlich hat die Hysterie Störungen der Ernährung zur Folge: alle Hysterischen sind mager, in den schweren Fällen wird die Nahrung durch Erbrechen wieder ausgeworfen, und es entwickelt sich eine hochgradige Kachexie (Kachexia nervosa, Marasmus nervosus nach R. WHYTT).

MARSHAL (2) theilt, entgegen den Autoren, welche wie LANDOUZY die Hysterie für eine Prärogative des weiblichen Geschlechtes halten, einen **Fall von Hysterie bei einem 25jährigen Manne** mit, welcher in **Folge bedeutender geistiger Anstrengungen** von nervösen, mit Convulsionen verbundenen Zufällen heimgesucht wurde.

Er selbst unterschied kleine und grosse Anfälle. Bei den kleinen besteht eine solche nervöse Erregbarkeit, dass ihn die kleinste Unannehmlichkeit, die geringste Erregung, ein unbedeutendes Geräusch in einen nervösen Zustand mit Zittern, Thränen und Schluchzen versetzen; die grossen Anfälle kündigen sich oft einige Stunden zuvor durch ein allgemeines Uebelbefinden, heftigen Stirnkopfschmerz und schmerzhafte Sensationen in der Gegend des 7. und 8. Rückenwirbels an, der Kranke wird unruhig, traurig, beginnt zu weinen, dann folgt Gähnen, erschwerte Respiration mit dem Gefühl des Druckes auf der Brust, diese Symptome gehen dem Paroxysmus vorher, welcher übrigens zuweilen auch plötzlich ausbricht. Dann treten plötzlich heft ge Palpitationen auf, das Gefühl des Zusammengeschnürtseins im Halse, so dass er mit den Händen nach dem Halse greift, heftige energische Bewegungen erschüttern Rumpf und Glieder, das Gesicht röthet sich, die Augen sind halb geschlossen, doch tritt kein Schaum vor den Mund, und das Bewusstsein bleibt vollkommen frei. Der Anfall dauert 20—25 Minuten; ihm folgt die Entleerung eines reichlichen, blassen und klaren Urins. Die Sensibilität ist nicht alterirt, die Motilität der Unterextremitäten zu einem solchen Grade von Muskelschwäche herabgesunken, dass er nur kurze Zeit und mit Mühe gehen und stehen kann.

Ausserdem bestehen Symptome von Gastralgie mit häufigem Erbrechen und Aufstossen. Der Kranke ist mager und blass, die Lungen gesund, am Herzen ein schwaches weiches Blasen.

Der Kranke wurde durch eine hydrotherapeutische Kur und den Gebrauch des Mineralwassers von Mondorff (Eisen- und Kochsalz) hergestellt.

Bei einer Patientin von 44 Jahren, welche kurz vor der Menopause plötzlich unter einem Schwindelanfall ohne Verlust des Bewustseins von einer hysterischen, motorischen und sensiblen ,Lähmung, des linken Armes befallen wurde, wandte GUENEAU DE MUSSY (3) eine Behandlung an, welche er bereits öfter bei Hysterischen mit Glück versucht hatte. Sie beruht auf einer psychischen Behandlung in der Absicht, das cerebrale Centrum durch Vermittelung des Gedankens zu excitiren, an Stelle der peripherischen Reizung durch den faradischen Strom. Indem er der Kranken von einem letzten, heftigen wirksamen Mittel spricht, verwendet er eine Pille von Mica panis, von der Grösse eines Stecknadelkopfes und 125 Grm. Protoxyd des Hydrogens als Antidot, falls die Pille zu heftige Erscheinungen hervorrufe. In 4 Fällen, in denen G. diese Methode anwendete, leistete sie schnelle und auffallende Dienste; auch in diesem Falle folgte eine zwar nicht plötzliche, aber ziemlich schnell fortschreitende Besserung.

Auch in den von LEVINSTEIN und WILKS (5) mitgetheilten Fällen ist der psychische Einfluss bei der eingeleiteten Behandlung hervorgehoben.

3. Migraene.

1) Corlieu, A., Traitement de la cephalée nerveuse ou migraine ou hémicranie. Bull. de méd. de Bruxell. Aout. p. 134. — 2) Barudel, De l'hémicranie causée par l'anémie et de son traitement par le bromure de potassium. Rev. de mém. de méd. milit. Mai. p. 381—390.

BARUDEL fasst seine Ansichten über die Hemikranie in folgenden Sätzen zusammen. 1) Die Hemikranie ist eine Neurose gleichzeitig des Cerebral- und Ganglien-Systems, 2) sie verbindet sich häufig mit Anaemie, sei es, dass sie ihr vorhergeht oder folgt. 3) Diese complicirende Anaemie bedingt eine Steigerung in den Störungen der Intelligenz, des Gefühls, der Bewegung und der vom Gangliensystem abhängigen Apparate. 4) Der Sitz der Hemikranie ist im Gehirn und Gangliensystem zu suchen und das Bromkali zu 1 – 2 Grm. ist vermöge seiner beruhigenden Wirkungen das beste Mittel dagegen.

4. Trophische Neurosen.

Guttmann, P., Ueber einseitige Gesichtsatrophie durch Einfluss trophischer Nerven. Griesinger's Arch. für Psych. 8 173.

In der GRIESINGER'schen Poliklinik beobachtete G. den seltenen Fall **einer einseitigen Gesichtsatrophie**. Diese Krankheit ist zuerst von STILLING beschrieben, dann durch ROMBERG mehr bekannt geworden.

Ein 18jähriges Mädchen, bis zum 12. Jahre stets gesund, litt um diese Zeit öfters an Zahnschmerzen auf beiden Seiten, zeitweise schwoll eine Wange stärker an, doch waren beide Gesichtshälften jetzt noch gleich voll, frisch und roth gefärbt. Allmälig begann ohne nachweisbare Ursache die linke Gesichtshälfte blasser zu werden und weiterhin einzusinken, so langsam, dass die Pat. erst nach 3jährigem Bestehen der Affection Hülfe suchte. Eine damals angestellte electrische Behandlung soll einigen Erfolg gehabt haben. In den nächsten zwei Jahren trat aber noch ein stärkeres Einsinken ein, dann scheint der Process stillgestanden zu haben. Gegenwärtig zeigt die mittelgrosse, kräftige Patientin einen enormen Unterschied in der Entwickelung beider Gesichtshälften. Die rechte ist voll, frisch, gut genährt, die linke welk, blass, eingesunken, so dass Jochbogen und Unterkiefer vortreten; von der einen Seite erscheint sie als blühendes Mädchen, von der anderen als eine alte Frau. An der Atrophie nimmt nicht nur die Haut des Gesichtes, sondern auch das Unterhautfettgewebe und Muskeln Theil. Die Knochen, wie sich durch Messungen

ergiebt, auch der Buccinator, Masseter, Temporalis haben am meisten gelitten. Die Sensibilität und Motilität haben nicht gelitten, öfters bleibt die linke Gesichtshälfte trocken, wenn die rechte schwitzt.

Die Erklärung einer solchen anomalen Ernährung ist schwer zu geben. G. hält es für möglich, dass zur Zeit des Wachsthums ein Gefässkrampf eintreten könnte, der selbst vorübergehend eine mangelhafte Entwickelung der Gefässbahnen hinterliesse.

II. Krankheiten des Gehirns.

A. Allgemein-Pathologisches.

1) Landois, L., Ueber den Einfluss der venösen Hyperaemie des Gehirns und des verlängerten Markes auf die Herzbewegung, nebst Bemerkungen über die fallsuchtartigen Anfälle. Centralbl. für die med. Wissensch. No. 10. — 2) Nothnagel, H., Die vasomotorischen Nerven der Gehirngefässe. Virchow's Arch. XL. S. 203—213.

Landois (1) stellte diese Versuche derart an, dass er bei Kaninchen die obere Hohlvene zeitweise verschloss; zu diesem Behufe wird der rechte Thoraxraum eröffnet und durch Wegpräpariren der Thymus und des rechten N. phrenicus die Vene freigelegt und mittelst einer Schieberpincette eingeklemmt. Da schon die hierdurch beeinträchtigte Respiration Einfluss auf die Herzbewegung äussert, so ist es nothwendig die künstliche Respiration einzuleiten. Alsdann zeigt sich 1) nach einigen Secunden eine Verminderung der Pulsationen. 2) Diese Verminderung tritt nicht ein, wenn vorher beide Vagi durchschnitten werden oder das verlängerte Mark zerstört ist. 3) Sie tritt dagegen wohl ein, wenn auch die Halssympathici exstirpirt worden sind. 4) An diese Verminderung der Pulsationen kann sich, wie bei Asphyktischen, völliger Herzstillstand anschliessen. Gleichzeitig treten jetzt fallsuchtartige Anfälle ein, analog den von Kussmaul und Tenner in Folge von Anämie beobachteten. 5) An das Stadium der Pulsverminderung schliesst sich bei eintretender Lähmung eine Vermehrung der Pulse, die beim Tode wieder einer Verminderung und Schwächung der Herzschläge Platz macht.

Die Schwankungen der Pulsfrequenz bei venöser Stase im Hirn leitet L. her von einer Reizung der Medulla oblongata, an die sich weiterhin Lähmung anschliesst; eine reflectorische Reizung ist ausgeschlossen. Sodann betrachtet L. diese Versuche als Ergänzung zu den pathologisch-anatomischen Beobachtungen Schröder van der Kolck's über die Epilepsie, bei welchen dieser Autor beträchtliche Erweiterung der Gefässe, besonders in der hintern Hälfte der Med. oblong. von der 4. Hirnhöhle an vorfand. L.'s Versuche lehren, dass venöse Stase in der Med. oblong. fallsuchtartige Anfälle zu erzeugen im Stande ist. Hierbei hebt Verf. hervor, dass die Med. oblong. das Centrum der vasomotorischen Nerven ist, und dass nach Lovén sowohl Verengerung als Erweiterung der Gefässe durch Reizung sensibler Körpernerven reflectorisch zu Stande kommt, wodurch die Erklärung der epileptischen Anfälle bei peripherischen Reizzuständen gegeben ist.

Von den früheren experimentellen Untersuchungen über die vasomotorischen Nerven des Gehirns führt Nothnagel (2) die Angabe von Cl. Bernard an, dass die Temperatur der Hirnsubstanz auf der Seite höher sei, wo der Sympathicus am Halse durchschnitten ist, ferner die Experimente von Brachet, Callenfels, Schiff. Callenfels, der die genauesten Untersuchungen anstellte, konnte kein positives Resultat erhalten, nur einmal sah er nach Reizung des Sympath. die Gefässe der Pia unzweifelhaft enger werden. Die Experimente, welche Nothnagel selbst anstellte, betrafen sämmtlich Kaninchen. Zuerst wurde der Halsstrang des Sympath. frei präparirt und zwischen dem oberen und mittleren Ganglion ein Seidenfaden um ihn gelegt. Alsdann wird im Schädel mittelst einer Trephine ein Stück von der Grösse eines Zweigroschenstückes herausgenommen und die Arterien der Pia entweder durch die Dura hindurch oder nach Ablösung derselben beobachtet. Zuerst werden die Gefässe der Pia, in Folge der Einwirkung der Luft, verengert, erst nach 2—3 Minuten erweitern sie sich wieder. Die einfache Durchschneidung des Sympath. am Halse kann schon eine Erweiterung der Piagefässe nach sich ziehen, sie erfolgt nach einigen Minuten, aber keineswegs constant, in einer grossen Reihe von Versuchen war der Erfolg nur einige Male unzweifelhaft. — Wurde das Kopfende des Sympath. gereizt, so trat eine starke Verengerung der Piagefässe ein, aber auch hier ist das Ergebniss, welches übrigens mit Callenfels übereinstimmt, kein constantes. — Ferner versuchte N. die Reizung des Gangl. cerv. supr., allein dasselbe liegt so hoch und versteckt, dass eine isolirte Reizung desselben nicht möglich war. Um daher die Frage zu entscheiden, ob durch den Sympath. allein vasomotorische Nerven zum Gehirn gehen, wurden beide Sympath. am Halse durchschnitten und der blossgelegte N. cruralis mit einem starken inducirten Strome gereizt. Die Folge war eine ziemlich starke, deutliche Contraction der Piagefässe. Auch wenn beide Gangl. cervic. supr. total ausgerottet waren, erhält N. durch Reizung des N. cruralis noch eine, allerdings geringe, aber mit der Loupe sicher zu constatirende Verengerung der Arterien mit nachfolgender Erweiterung. N. zieht nun aus seinen Experimenten folgende Schlüsse:

1) Die vasomotorischen Nervenfasern für die Gefässe der Pia verlaufen zum Theil im Grenzstrange des Sympathicus. 2) ein anderer, vielleicht noch bedeutenderer Theil tritt an das Gangl. cervic. sup. 3) auch noch oberhalb des Gangl. existiren Bahnen für dieselben, sehr wahrscheinlich in Gehirnnerven. — N. fand nun ferner, dass reflectorisch durch Reizung sensibler Nerven eine Verengerung der Hirngefässe herbeigeführt werden kann, und zwar erhält er dies Resultat durch Reizung der Schenkelhaut, der Gesichtshaut etc., weniger sicher durch Reizung der betreffenden Nervenstämme. Auch mechanische Reizung bewirkte dasselbe, vom Darm aus ergab sich dagegen kein positives Resultat. Directe Erweiterung der Gefässe, wie Lovén, sah N. niemals.

Die angeführten Versuche von N. sind aus einer Versuchsreihe entnommen, die er über Epilepsie an-

gestellt hat. Dass diese nach den Experimenten von KUSSMAUL und TENNER auf Gehirnanämie durch Krampf der Hirngefässe beruhe, ist eine in den letzten Jahren sehr verbreitete Annahme. Manche epileptische wie eklamptische Anfälle sind nur als reflectorische aufzufassen, und die obigen Experimente geben den Beweis, dass in der That durch Reizung peripherer Nerven eine Verengerung der Hirngefässe möglich ist. Allein einen epileptischen Anfall derartig hervorzurufen, ist dem Verf. nie gelungen. Eine besondere Disposition muss hinzukommen, um wirkliche Epilepsie daraus zu erzeugen.

B. Locale Diagnose der Hirntheile.

Kleinhirn.

1) Loewenhardt, E., Fall von Compression des kleinen Gehirns, Schwindelanfälle, strauchelnder Gang, Epilepsie, Tod. Berliner klin. Wochenschr. 39—40 — 2) Drivon. Cyste du cervelet. Gaz. méd. de Lyon No. 5. — 3) Tripier, L., Fièvre catarrhale compliquée de lésions cérébelleuses. Ibidem. No. 4. — 4) Luys, Contributions à l'étude de la symptomatologie des maladies cérébelleuses. Deux observations de lésions du cervelet diagnostiquées pendant la vie. Gaz. des hôpit. No. 5.

Die Ansichten über die **Function des Kleinhirns** gehen, wie LOEWENHARDT (1) nachweiset, immer noch weit auseinander. CARPENTER findet, dass die Grösse des kleinen Gehirnes in dem Thierreiche in dem Verhältniss zunimmt, in welchem die Extremitäten das Vermögen des Ergreifens erlangen, und in dem Verhältniss, in welchem das Thier fähig wird, die aufrechte Stellung zu behaupten. Allein pathologische Thatsachen bestätigen den Einfluss des Kleinhirns auf die Coordination der Bewegungen nicht. Unter 93 Fällen, die ANDRAL sammelte, stützt nur einer die Meinung der Physiologen. LONGET hält den experimentellen Nachweis für entscheidender; LUDWIG erklärt, dass alle an Vögeln angestellten Versuche für den Menschen werthlos seien. Wichtig ist der zuerst von COMBELLE in der Revue médicale 1831 veröffentlichte Fall von vollständigem Mangel des Kleinhirns, an dessen Stelle nur seröse Flüssigkeit in den Häuten eingeschlossen gefunden wurde: das betreffende Individuum war 11 Jahr alt geworden, war nicht gerade blödsinnig, aber doch dumm und stumpf gewesen; die Bewegung der unteren Extremitäten war geschwächt, die Beine kreuzten sich, so dass sich das Kind nicht mit einiger Sicherheit aufrecht erhalten konnte, späterhin ganz im Bette blieb. Zuletzt war es unfähig ein Glied zu rühren; epileptische Convulsionen gesellten sich hinzu, die Sensibilität, Circulation, Respiration blieben bis zuletzt ungestört. Dieser Fall, der in der Regel zur Stütze der Theorie von FLOURENS angeführt wird, kann bei der Mannigfaltigkeit der Störungen, der zuletzt völlig aufgehobenen Beweglichkeit gar nichts beweisen. Trotz alledem neigen sich R. WAGNER wie HUSCHKE der Ansicht zu, dass das kleine Gehirn bei der Coordination der Bewegungen betheiligt sei. — LUSSANA glaubte das kleine Gehirn als Centrum des Muskelgefühls ansehen zu müssen. — LOEWENHARDT will nun aus dem folgenden Falle auf ein gleiches physiologisches Moment bei dem kleinen Gehirn schliessen.

Der Fall betrifft einen 48jährigen, bisher gesunden Mann, der sich vor 7 Jahren beim Schlittschuhlaufen einen Fall auf den Hinterkopf zugezogen hatte, anscheinend allerdings ohne weitere Folgen. Vor 2 Jahren erlitt er einen kleinen Schlaganfall mit rechtsseitiger Hemiparese, seitdem blieb Patient in aufrechter Stellung und beim Gehen zum Schwindel geneigt, so dass er nur ungern ohne Jemand anzufassen, gehen mochte. Ein Jahr darauf wiederholte sich der Schlaganfall, die Lähmung verlor sich zwar wieder, es blieb aber gesteigertes Schwindelgefühl schon beim Sitzen zurück. Dieses Schwindelgefühl nahm so zu, dass der Kranke auch mit Unterstützung fast gar nicht gehen konnte, und nur in liegender Haltung Erleichterung fand. Zuletzt gesellten sich epileptische Anfälle hinzu, in deren einem der Patient starb. — Die Obduction ergab eine Verdickung des Occiput in seinem ganzen Umfange; die Lamina interna vom Foram. magnum bis zur Spitze des Os occipitis ragte fast in der Dicke eines kleinen Fingers nach innen hinein, so dass der Raum für das kleine Gehirn sehr beengt und dieses selbst stark eingezwängt erschien; in der Hirnsubstanz selbst wurde nichts Abnormes gefunden.

Eine 65jährige Frau hatte seit 4 Monaten über heftige Stirnkopfschmerzen geklagt, Verlust des Gedächtnisses, Schwierigkeit sich auszudrücken, gesellte sich hinzu, sie wurde allmälig schwächer, nach einigen Monaten verfiel sie in einen bewusstlosen Zustand und starb. Bei der Obduction fand Drivon (2) in der linken Hemisphäre des Kleinhirns eine mit seröser Flüssigkeit gefüllte Cyste von der Grösse einer Nuss.

Die Kenntniss von den **Krankheiten des Kleinhirns** ist bis heute noch sehr dunkel und unbestimmt, weil die anatomischen Verhältnisse der Fasern des Kleinhirns und ihre Beziehungen zum Grosshirn erst in der letzten Zeit genauer verfolgt sind. Die anatomischen und physiologischen Untersuchungen haben die Functionen des Kleinhirns dahin festgestellt, dass es ein Apparat ist, der ausschliesslich mit den motorischen Functionen in Rapport steht, dass es den Muskeln eine besondere Art sthenischer Kraft ertheilt, deren Resultat das vollkommene Gleichgewicht ist, und endlich haben die neuesten Untersuchungen gelehrt, dass sich dieser besondere Einfluss des kleinen Gehirns nicht allein auf die grossen, der Locomotion dienenden Muskelapparate erstreckt, sondern auch auf einzelne isolirte Muskelgruppen, wie die Bewegungen des Auges und der Iris. Die allgemeinen und partiellen Läsionen der Kleinhirnhemisphären manifestiren sich daher durch Störung der Muskelthätigkeit ohne eigentliche Paralyse. Die beiden von LUYS (4) mitgetheilten Krankheitsfälle geben ein Beispiel dieser Symptome der Kleinhirnerkrankungen.

Der erste Fall betrifft eine 40jährige Frau, die, niemals syphilitisch afficirt, seit 8 Monaten erkrankte mit einem rechtsseitigen, suboccipitalen Kopfschmerz, der zuerst in Intervallen und Paroxysmen wechselte. Die Paroxysmen waren häufig von unregelmässig, doch fast täglich auftretendem Erbrechen begleitet. Die Muskelkräfte, besonders der unteren Extremitäten nahmen ab. Die Unsicherheit der Bewegungen glich dem Zustande der Trunkenheit. Alle Bewegungen geschehen mit auffälliger Langsamkeit, die Pupillen eng, leichter Strabismus convergens. Die Kranke kann nicht stehen, kaum sich sitzend im Bette erhalten. Sensibilität und Intelligenz sind intact. Drei Wochen später starb die Kranke in einem benommenem Zustande. Die Autopsie zeigte, wie man vermuthet hatte, einen fibrösen Tumor von der

Grösse einer Nuss in der rechten Kleinhirnhemisphäre, einen kleinen in der Substanz der Pons nahe dem Ursprung des linken Trigeminus.

Der zweite Fall betraf einen 45jährigen Maschinenarbeiter, welcher im Alter von 20 Jahren einen Fall auf den Kopf gethan und seitdem viel an Kopfschmerzen gelitten hatte. Seit 6 Wochen fing sein Gedächtniss an zu leiden, der Kopfschmerz wurde heftiger und seine Bewegungen in der Art unsicher, dass er sich nicht nach dem Orte, den er beabsichtigt, selbst dirigiren kann, sondern sich dahin führen lassen muss. Der Kranke klagt über heftige Anfälle von Hinterhauptsschmerzen, zuweilen von Erbrechen begleitet. Die Augen, fast immer geschlossen, haben, wenn er sie öffnet, den Blick eines Amaurotischen. Pupillen ungleich, zeitweise Strabismus und Doppeltsehen. Gehör beiderseits geschwächt. Sensibilität intact, Sensorium frei bis auf die Abschwächung des Gedächtnisses. Die Bewegungen sind alle möglich, aber langsam und schwach, so dass der Pat. nicht gehen und nur sehr unsicher stehen kann. Pat. muss beständig das Bett hüten.

Der Tod trat plötzlich unter Sopor ein. Die Autopsie ergab einen Tumor von der Grösse einer Wallnuss, 35 Gramm schwer, welcher zwischen dem Pons, dem mittleren Kleinhirnschenkel, dem Kleinhirn und Grosshirn eingekeilt lag und die umgebenden Nervenpartieen, ohne sie zu zerstören, comprimirte, besonders Pons, Kleinhirn und der Boden des 4. Ventrikels waren abgeplattet.

Unter den Symptomen sind als besonders charakteristisch die Motilitätsstörungen hervorzuheben; die Muskelschwäche steigerte sich in beiden Fällen der Art, dass die Patienten bettlägerig wurden. Im Beginn gleicht der Zustand oft dem der Trunkenheit, wie in dem ersten Falle; gleiche Beobachtungen sind mehrere angegeben. In den von L. gesammelten Fällen ist diese der Trunkenheit ähnliche Bewegungsstörung 7mal in 24 Fällen beobachtet worden. Articulationsstörungen kommen in $\frac{1}{8}$ der Fälle vor, in mehr als der Hälfte der Fälle Sehstörungen. Von grosser Wichtigkeit für die Diagnose ist der Kopfschmerz, welcher die Hinterhauptsgegend einnimmt, und das Erbrechen. Der Tod tritt in einem Viertel der Fälle ziemlich plötzlich ein, entweder unter häufigen Convulsionen, oder einer allgemeinen Hirn-Congestion oder plötzlicher Synkope.

C. Functionelle Störungen des Gehirns.

1. Schlaf.

Chabert, M., Sommeil prolongé, observé chez un militaire en garnison à Grenoble. Rec. de mém. de méd. militaire. Janvier.

Ein 22jähriger Soldat des 46. Linien-Regiments, bisher ausgezeichnet durch seine gute Führung, war verschwunden, man glaubte ihn desertirt, als er nach 7 Tagen auf dem Boden der Kaserne, in Stroh liegend und anscheinend ohne Lebenszeichen, gefunden wurde. M. Ch. fand ihn ohne Bewusstsein, ohne Bewegung, die Respiration fast aufgehoben, Puls kaum fühlbar, die Herztöne nicht zu hören, das Gesicht blass, die Pupillen weit. Durch Frictionen, Riechen an Ammoniak, Einflössen von Bouillon etc. brachte man ihn wieder zu sich, er blieb jedoch noch vierzehn Tage in einem Zustande von Halbdelirium und Torpor im Lazareth. Nach den inzwischen über ihn eingegangenen Nachrichten hatte sich seit dem 12. Lebensjahre bei ihm diese Schlafkrankheit entwickelt. Damals war er nach einem heftigen Anfalle von Migräne verschwunden und erschien erst am andern Tage wieder. Drei Monate später verschwand er wieder und wurde erst nach drei Tagen in einem fast leblosen, lethargischen Zustande aufgefunden. Im Ganzen hatte er 6—7 solcher Anfälle, bevor er ins Militär eintrat.

Die obige Beobachtung schliesst sich der von den Engländern als sleepy dropsy beschriebenen Krankheit an, welche auch die französischen Marineärzte in der letzten Zeit als Schlafkrankheit bezeichnet haben. Sie wurde zuerst von den englischen Aerzten Winterbottom und Clark beobachtet. Nach Dangaix aber soll sie bei den Negern schon sehr lange bekannt sein. Neuerdings beschrieb Griffon Du Bellay zwei neue Fälle, die am Bord der Caravane vorkamen, beide zwei junge Congo-Neger betreffend.*)

2. Delirium tremens.

1) Blachez, Intoxication alcoolique aiguë. Gaz. des hôp. No. 25. — 2) Bourdon, Hip., Alcoolisme, hyperésthésie et convulsions, puis délire, mort, autopsie, prédominance des lésions du cervelet sur celles du cerveau. Observation suivie de réflexions. l'Union méd. No. 90. — 3) Derselbe, Delirium tremens. Mouvements convulsifs choréiformes. Accès éclamptiques. Mort. Autopsie. Gaz. des hôp. No. 71. — 4) Guyot, Six malades attents de delirium tremens. Gaz. hebd. No. 11. — 5) Bons effets du chanvre indien dans un cas de delirium tremens. Bull. de thérap. LXXII. p. 429. — 6) de Lucé, L., Delirium tremens. Insuccès de l'opium. Guérison par la narceine. Ibidem. p 363. — 7) Lorey, Ueber Behandlung des Delirium tremens. Deutsche Klinik. No. 32. — 8) Leudet, E., Étude clinique de la forme hyperésthésique de l'alcoolisme chronique et de la rélation avec les maladies de la moëlle. Arch. génér. Janvier. 5—39. — 9) Thomas, M., Cases of delirium tremens. Edinb. med. Journ. p. 550—556. — 10) Schmid, Wiederbelebung eines im Säuferwahnsinn Verstorbenen. Wiener med. Presse. No. 15. — 11) Foehr, Beitrag zur Behandlung des Delirium tremens. Würtemb. med. Correspondenzblatt No. 3.

Blachez (1) theilt 2 Fälle von Delirium tremens mit tödtlichem Ausgange mit.

Der erste betraf einen 48jährigen Mann, welcher im Delir. trem. in Anfällen auftretende furibunde Delirien darbot, in den Intervallen ruhig, mit stupidem Gesichtsausdruck da lag; später wurde der Pat. somnolent und der Tod folgte. Bei der Autopsie fand sich ein zweifacher Bluterguss unter der Dura mater, welcher locker geronnen, keine Organisation erkennen liess. Die Lungen sind hyperämisch, die Pleuren mit Ecchymosen bedeckt, ebenso das Pericardium und das Peritoneum, Herz fettig, stark vergrösserte Fettleber. — Der 2. Fall betraf einen 27jährigen Weinhändler, welcher wiederholt Anfälle von Del. trem. hatte. Im letzten zeigte er epileptiforme Anfälle. Trotz des Gebrauches von Campher und Tct. Digitalis starb er. Bei der Obduction fand man unter der Dura m. linkerseits einen halbcoagulirten Bluterguss, die Dura selbst zeigte keine Spur von Pseudomembranen. Die Pia ödematös und weisslich getrübt, leicht abzuziehen, Herz gesund, Leber gross.

Auch hier, wie im ersten Falle, zeigten sich die Blutergüsse unter der Dura nicht abhängig von einer Pachymeningitis, wie Virchow, Cheriol und Vulpian angeben.

In der an die Mittheilung dieser Fälle geknüpften Discussion stellten Pidoux und Guillot den Satz auf, dass, wenn sich zu einem Anfalle von Delir. trem. Convulsionen gesellen, der Ausgang meistentheils tödt-

*) Vergl. hierzu Hirsch, Historisch-geographische Pathologie. Bd. II. S. 658 ff. Die Red.

lich sei. Zur Bestätigung dieses Satzes bringt BOURDON (2) den folgenden Fall bei. Er betrifft einen 26jährigen Kellner, welcher bereits mehrere Attaquen von Delirien gehabt hatte, und nun ohne anderweitige Störungen mitten in der Arbeit von Convulsionen befallen wurde. Sie begannen im kleinen Finger der rechten Hand, erstreckten sich über den Arm und den ganzen Körper, so dass er hinfiel, ohne das Bewusstsein zu verlieren. Solche Anfälle wiederholten sich in kurzen Pausen. Die Arme blieben in beständiger nicht coordinirter Bewegung, wie bei der Chorea. Weiterhin stellten sich Delirien ein mit grosser Aufregung und nach 44 Stunden erfolgte der Tod. Die Dura zeigte Hyperämie und dünne Pseudomembranen, die Pia injicirt, die Hirnsubstanz derb, die Membranen des Kleinhirns besonders injicirt.

GOUYOT (4) berichtet von sechs an Delir. trem. leidenden Kranken, welche er mit grossen Dosen Opium behandelte, und welche sämmtlich gestorben sind.

TYRREL (5) heilte einen Fall von Delir. trem., nachdem Opium und Capsicum vergeblich gegeben waren, durch den indischen Hanf, während DE LUCÉ (6) in einem anderen Falle das Opium wirkungslos fand, dagegen durch Narcein den gewünschten Erfolg erreichte.

LOREY (7), von der Erfahrung ausgehend, dass die Fesselung der an Delir. trem. leidenden Kranken ihre Aufregung steigert, und dass Opium nicht selten im Stiche lässt, sogar schadet, empfiehlt folgende, von ihm mit sehr günstigen Resultaten angewandte Behandlungsmethode. Die Kranken wurden in einer Zelle isolirt, sich selbst überlassen, erhielten möglichst nahrhafte Kost und folgende Mixtur: Decoct. Alth. ℥v. Tct. Asae foetid. ʒj. Syr. spl. ℥j. 4stündlich 1 Esslöffel, keine Spur von Spirituosen. Anfangs gab L. neben dieser Behandlung noch zwischenein Opium zu ½ gr., hat dieses Mittel aber in den letzten Jahren ganz entbehren können. Bei dieser Behandlung sind ihm von 36 Kranken nur 2 gestorben. L. giebt übrigens zu, dass man bei Operirten oder Verletzten, wenn sie Delirum tremens bekommen, weder das Opium noch alle geistigen Getränke wird entbehren können.

LEUDET (8) beschreibt bei Gewohnheitssäufern als Form der chronischen Alkoholvergiftung einen Complex von Symptomen, die er als hyperästhetische Form des chronischen Alkoholismus bezeichnet. Diese Affection ist zwar bisher nicht unbekannt gewesen, da sie sich schon in dem classischen Werke von MAGNUS HUSS erwähnt findet, indessen glaubt der Verf., durch neue Beobachtungen wie Besprechung den Gegenstand fördern zu können. Er findet, dass diese hyperästhetischen Zufälle häufiger sind, als man bisher vorausgesetzt hatte; er selbst bringt 3 Fälle mit ausgezeichneten Symptomen bei. Diese bestehen in Schmerzen von verschiedener Intensität, am häufigsten sind es tief liegende, selten oberflächliche Schmerzen; sie manifestiren sich in der Regel mit einer beträchtlichen Steigerung der Sensibilität am Rumpf und an den Extremitäten. Gleichzeitig besteht häufig eine Rhachialgie, an bestimmten Punkten der Haut Analgesie oder Anästhesie, Störungen der Motilität, Abschwächung der Muskelkraft, besonders an den unteren Extremitäten, nicht selten verbunden mit krampfartigen Contractionen und Steigerung der Reflexaction. Zuweilen bildet sich sogar eine Paraplegie aus dieser hyperästhetischen Form heraus. Verf. glaubt schliessen zu dürfen, dass diese Zufälle auf eine Erkrankung des Rückenmarkes zu beziehen sind. Uebrigens können die Erscheinungen in ihrer Intensität wechseln und sogar vollständig verschwinden, meistentheils aber hinterlassen sie einen mehr oder minder ausgesprochenen Schwächezustand in den Unterextremitäten.

THOMAS (9) behandelte das Del. tremens mit Tart. emeticus, und war mit den Erfolgen zufrieden, nur muss derselbe in grossen Dosen, ⅜ gr. steigend, gegeben werden, kleinere Gaben haben keinen Effect. Isolirung des Kranken, Sorge für seine Ernährung und Enthaltung des Alkohols sind ausserdem Bedingungen für den glücklichen Erfolg der Kur.

FÖHR (11) theilt drei Fälle von Delir. tremens mit, die unter energischer Anwendung des Opium glücklich geheilt wurden. Als Resultat dieser 3 Beobachtungen stellt er folgende Sätze auf. Das Del. trem. ist von Anfang an keine idiopathische Krankheit, sondern tritt immer nur im Gefolge einer acuten, mehr oder weniger febrilen Erkrankung, namentlich von Pneumonie und Pleuritis, auf, dann dauert es aber sehr häufig noch nach dem Aufhören des Fiebers fort. In Bezug auf die Therapie hebt Verf. hervor, Blutentziehungen jeglicher Art verschlimmern den Zustand; so lange Fieberbewegungen bestehen, nützen Opiate nichts, nach dem Aufhören derselben wirken sie aber wahrhaft specifisch, müssen jedoch in solcher Gabe gereicht werden, dass sie einen ruhigen, anhaltenden Schlaf herbeiführen.

SCHMID aus ST. MORITZ (10) theilt einen Fall mit, wo ein von Del. trem. Befallener im Ganzen 26 gr. Morph. acet., 1 Drachme Fol. Digital. und 4 Drachmen Tct. Digital. verbraucht hatte, in Folge dessen, wie nicht zu verwundern, er in ein tiefes Tod-ähnliches Coma verfiel und merkwürdiger Weise noch durch kaltes Wasser und andere Belebungsmittel ins Leben zurückgerufen wurde.

3. Sprachstörungen.

a. Stottern.

Thomé, A., Die Pathologie und Therapie des Stotterns. Inaug.-Dissert. Berlin.

Verf., der selbst Stotterer ist, und in der Anstalt des Spracharztes DENHARDT in Westphalen unterrichtet wurde, legt die an sich selbst und anderen Stotterern gemachten Beobachtungen vor. Der Begriff des Stotterns ist ein unter Einwirkung gewisser Seelenzustände eintretendes Sprachhinderniss, bedingt durch Krämpfe der der Stimm- und Lautbildung dienenden Muskeln, welche eine Folge abnormer Respirationsbewegungen sind. Vom Stammeln unterscheidet sich das Stottern wesentlich dadurch, dass dieses nur eine zeitweise, jenes eine

beständige Behinderung im Sprechen wie beim Singen ist, dieses bei allen Lauten eintreten kann, das Stammeln dagegen nur bei bestimmten erscheint. Der Stotterer stottert niemals, sowie er allein ist; um so stärker, je mehr er von psychischer Aufregung, sei es Verlegenheit, Angst oder Hast, Ueberstützung u. s. f., afficirt wird. Am stärksten ist das Stottern im Anfange des Satzes, oft geht das Uebrige glatt von statten. Der Verlauf des Stotterns ist immer ein chronischer, es entsteht fast immer im Kindesalter, das Greisenalter soll nach Romberg eine spontane Heilung des Stotterns mit sich führen. Im Anfange ist das Stottern keineswegs so frappant, wie später, das Kind müht sich nicht dabei so ab, wie der Erwachsene; bis zur Pubertät nimmt das Uebel zu und pflegt dann still zu stehen. Die Intensität des Uebels wechselt sehr nach den Aussenverhältnissen. Die Sprechwerkzeuge finden sich in allen Fällen normal. Das Stottern muss daher als eine functionelle Krankheit angesehen werden, bei welcher die Seele unter dem Einfluss abnormer Stimmungen fehlerhaft auf diejenigen Nervenapparate einwirkt, welche den Sprachbewegungen vorstehen. Welche Hirntheile abnorm functioniren, darüber lassen sich nach Verf's. Ansicht nur Hypothesen aufstellen. Der Beginn des Stotterns ist entweder ein Krampf der Zunge, Mundhöhle und Lippen, oder in andern Fällen überwiegt der Krampf der Glottis unter Hemmung der Respiration, (gutturo-tetanisches, und labio-choreisches Stottern. Colombat). — Das männliche Geschlecht ist zum Stottern weit mehr disponirt, als das weibliche. Hereditát spielt die Hauptrolle, nach Colombat ist das Stottern in $\frac{2}{3}$ aller Fälle ein Familiengebrechen. Sodann sind Kopfverletzungen als Ursache anzuführen, nach Schulthess auch Verletzungen des Rückenmarks, besonders des oberen Theiles. — Was die Behandlung betrifft, so ist die Diätetik, sowie eine gegen das Nervenleiden gerichtete medicamentöse Behandlung nur zu erwähnen, auch die Operation Dieffenbach's hatte nur sehr vorübergehende Erfolge, in Folge des psychischen Eindruckes, aufzuweisen, ist daher verlassen. Die wichtigste Stelle in der Therapie des Stotterns gebührt der didactischen Heilmethode, den Uebungen der Sprachwerkzeuge; die älteste ist die von Demosthenes angewandte. Erst 1825 versuchte Mad. Leigh in New-York den Unterricht Stotternder nach einer neuen Methode, 1830 machte Arnott eine andere Methode bekannt, fast gleichzeitig Colombat de l'Isère u. s. w. Die Methoden von Angermann, Lehwess, Klenke werden dann besprochen und schliesslich die von Denhardt angegeben. Auch diese Methode beginnt mit der Regulirung der Respiration, verbindet aber damit die Vocalisation und geht bald zum Zusammensetzen der Consonanten und Vocale über, dann lässt er vor jedem Interpunctionszeichen, vor „und" „oder" etc. kräftig inspiriren und im Momente, wo die Inspiration vollendet ist, den ersten Laut des neuen Satzes bilden. Die Dauer dieses Unterrichts beträgt nur 16 Tage. Verf. ist der Ansicht, dass sie dem „Tactsprechen" der andern Methoden weit vorzuziehen sei.

b. Articulationsstörungen.

1) Fournier, A., De la paralysie labio-glosso-laryngée. l'Union méd. No. 51–53. — 2) Leyden, E., Aus der Königsberger medicinischen Klinik. Beiträge zur Lehre von den centralen Sprachstörungen. 2. Anarthrie. Berl. klin. Wochenschr. No. 8—9. — 3) Mignard, Émile, De la paralysie labio-glosso-pharyngée. Thèse. Strasbourg.

Fournier (1) analysirt einen Fall der von Duchenne beschriebenen Zungen-, Lippen- und Gaumen-Paralyse, welcher von den bisher bekannten Fällen nicht abweicht.

Er betraf einen Mann von 55 Jahren, welcher zuerst vor 18 Monaten ein beständiges Abfliessen des Speichels beobachtete, später gesellte sich hierzu eine Schwierigkeit beim Kauen und eine leichte Störung der Sprache. Sechs Monate später hatte letztere so zugenommen, dass die Sprache kaum verständlich war, und eine Behinderung des Schlingens war hinzugekommen. Endlich war die Zunge fast ganz gelähmt, so dass er so gut wie stumm war und die Behinderung des Schlingens einen sehr hohen Grad erreichte. Die versuchten Behandlungsmethoden waren ohne allen Erfolg geblieben.

Leyden (2) bezeichnet diejenigen Sprachstörungen, bei welchen die Articulation verloren gegangen ist, als Anarthrie (ἀν u. ἄρθρον = articulus). Hierbei handelt es sich nicht, wie bei der Aphasie, um eine psychische Sprachstörung, sondern um eine motorische mit Lähmung der zur Articulation dienenden Muskeln, wobei das Sprachverständniss, die Zeichen- und Schriftsprache ganz intact sind. Das Centrum für diese Function (das motorische Sprachcentrum) ist nicht in den Grosshirnhemisphären gelegen, sondern unterhalb der Vierhügel. Longet konnte Kaninchen, denen die Grosshirnlappen, Streifenhügel, Sehhügel, Vierhügel und und Kleinhirn weggenommen waren, noch durch Kneipen des Schwanzes zum Schreien bringen. Goltz brachte Frösche, deren Grosshirn abgetrennt war, durch Streichen der Rückenhaut beliebig zum Quaken, und L. selbst beobachtete an Hähnen, denen er eine oder selbst beide Grosshirnhemisphären entfernt hatte, nicht nur die gewöhnlichen Angst- und Schmerzensschreie, sondern auch, dass sie krähten. Es existirt also unterhalb der Vierhügel ein Centrum für die Stimmbildung, dessen specieller Ort genauer zu bestimmen ist. Dugès brachte bekanntlich die Oliven in besondere Beziehung zur Stimmbildung, und auch die anatomischen Untersuchungen von Stilling, Brown-Séquard, Schroeder v. d. Kolk über die Nervenfaserung in der Medulla oblongata weisen auf die Beziehung dieser Theile zu den Nerven hin, welche der Lautbildung vorstehen. Auch pathologische Beobachtungen lehren, dass sich Erkrankungen der Oliven mit Sprachstörungen verbinden; sie weisen aber auch noch bei Erkrankungen oberhalb der Oliven, besonders des Pons in seinen hinteren Partieen, denselben Einfluss nach. Wir müssen also die Partieen, welche die Medulla oblongata, die Oliven und den Pons umfassen, als diejenigen ansehen, durch deren Erkrankung die Störungen der Sprache, welche L. als Anarthrie bezeichnet, bedingt werden. Die Natur der Erkrankung ist für dieses Symptom indifferent, sie muss durch die übrigen Symptome und den Verlauf erschlossen werden. Ebensowohl Hämorrhagieen, wie Erweichungen

und Sklerose dieser Partieen, Geschwülste und Abscesse rufen die Anarthrie in gleicher Weise hervor, hierher gehört auch die Bulbusparalyse von WACHSMUTH. L. führt nun als Belag für diese Deductionen mehrere Fälle von Erkrankungen an, die mit Anarthrie verbunden waren, und bei welchen auch die anderweitigen Symptome (Schlingbeschwerden, Lähmung der Arme, Sensibilitätsstörungen etc.) auf den Sitz in der Medulla oblongata hinwiesen; es betrifft theils Hämorrhagieen, Erweichungen, Embolieen, einen Fall von hysterischer Anarthrie mit Aphonie und einen Fall von Anarthrie in Folge von Meningitis cerebro-spinalis. Ein Fall kam zur Obduction und liess neben anderweitigen Erweichungsherden im Grosshirn eine beträchtliche, ziemlich diffuse (syphilitische) Erkrankung des Pons mit reichlicher Entwickelung von Fettkörnchen-Conglomeraten erkennen.

MICHARD (3) giebt in seiner Dissertation eine Zusammenstellung und Besprechung alles dessen, was bis jetzt über die DUCHENNE'sche Zungen-, Lippen-, Gaumen-Lähmung bekannt ist. Wir heben hier hervor, was die pathologische Anatomie bisher über diese Krankheit ergeben hat. Die Anzahl der Beobachtungen mit anatomischem Leichenbefunde ist überhaupt nicht gross. Eine Autopsie, bei welcher die Nerven nicht untersucht wurden und nur die Integrität der gelähmten Muskeln constatirt ist, muss ausgeschlossen werden. Die Beschaffenheit der Medulla oblongata ist in 3 Fällen constatirt als verhärtet, nicht allein von der Consistenz der Sklerose, sondern auch ihren histologischen Merkmalen. Die Wurzeln der Nn. hypoglossi fand man in allen Fällen atrophirt, weniger constant den Stamm dieser Nerven. Die Nn. faciales fand DUMESNIL atrophisch, grau-durchscheinend, gleichmässig mit allgemeiner Abmagerung der Gesichtsmuskeln; im TROUSSEAU'schen Falle waren nur einzelne Wurzeln des Facialis atrophisch. Constanter ist die Atrophie des N. accessorius, welcher grau, dünn, bis auf das Neurilem reducirt und unter dem Mikroskop fettig entartet erschien. Der Vagus war intact, einzelne vordere Wurzeln des Halsmarkes zeigten ebenfalls Atrophie.

Nachtrag.

TEILESEN (Christiania), Et Tilfolde af Duchennes Sygdom (Paralysie progressive musculaire de la langue etc.). Norsk. Mag. for Laegevdsk. XXI. 12 H. December.

Ein 70jähriger Beamter litt seit dem 10. Jahre an häufigen, doch nie sehr starken Schwindelanfällen, bei geistigen Anstrengungen auch an Kopfcongestionen, war nervösen Temperamentes, zu Hypochondrie geneigt, mit einer nicht gewöhnlichen Intelligenz und einem starken Gedächtniss begabt, von robustem Körperbau, hatte sich nie Excessen ergeben, ausgenommen, dass er ein sehr starker Tabaksraucher war, und zwar fast immer aus schmutzigen Pfeifen rauchte. – Gegen Weihnachten 1863 beschwerte ihn eine reichliche Absonderung von Speichel und Schleim aus dem Halse und der Innenseite des Mundes, kurz darauf auch leichtere Deglutitions- und Articulationsbeschwerden. Diese Beschwerden steigerten sich künftig: im Herbste 1864 konnte er nur schwer die Lippen- und Zungen-, leichter die Gaumenbuchstaben aussprechen, mit Mühe die Zunge ausstrecken und nur ganz flüssige und ganz feste Speisen schlingen. Die Schleimhaut des Schlundes und der Zungenwurzel war in einem chronisch hyperämischen Zustande. Nach und nach verschlimmerte sich der Zustand, der Speichel floss ihm fortwährend aus dem halb offen stehenden Munde, Lippen fast unbeweglich, die Backen konnten nicht aufgeblasen werden, er konnte kein Licht ausblasen, auch nicht rauchen. Gar keine Zeichen einer Gesichtsparalyse; die Zunge mehr dick, als atrophisch, kurz, konnte nicht vor die Zähne gebracht werden, Seitenbewegungen kraftlos. Schwache ödematöse Geschwulst der Schleimhaut, die von einem glasartig zähen Schleime bedeckt war, der ebenfalls im Munde und an der Aussenseite der Zahnreihen vorgefunden wurde. Zusammenhängendes Sprechen unmöglich; am Besten verständlich war das a, weniger die anderen Vocale und das k. Das Schlingen jetzt sehr beschwert und nur möglich, wenn die Speisen eine weiche Consistenz, wie Grütze, hatten; diese sanken durch die Schwere in den Schlund, und wurden von den noch intacten Schlundmuskeln weiter befördert. Tastsinn und Geschmacksinn des Mundes abgestumpft. Ernährung nach und nach gestört, aber alle Bewegungen der Extremitäten ungestört, sowie auch die Intelligenz. Functionen übrigens normal. Nach und nach nahmen die Kräfte ab, und einige Monate nach Neujahr 1866 starb er eines plötzlichen Todes (Apoplexie? Herzparalyse?).

Verf. glaubt, es könne hier nur die Rede von einer localen Affection sein, und zwar von einer Muskelaffection, und motivirt diese seine Annahme. Mit Hinweisung auf die experimentellen Untersuchungen BERNARD's, KOELLIKER's und ROSENTHAL's in Bezug auf die Wirkungen der Curare stellt er die Hypothese auf, es könne die Krankheit durch das starke Tabaksrauchen veranlasst sein, besonders weil der Kranke fast immer unreine Pfeifen benutzte. Es wäre also von einer Vergiftung mit Nicotin die Rede; dieselbe ist nur in geringer Menge im Rauche zugegen, in um so grösserer aber im empyreumatischen Oele, von welchem desto mehr im Rauche mitgerissen wird, je schmutziger die Pfeifen sind. Verf. meint nun, das Nicotin könnte durch die Schleimhaut absorbirt worden sein und die Nervenendigungen in den die Mundhöhle umgebenden Muskeln beeinflusst haben. Das Nicotin sei eine kaustisch irritirende Substanz, die zuerst das Nervensystem reizt, dann deprimirt, was mit dem vorliegenden Falle in guten Einklang gebracht werden könnte. Verf. meint, es wäre möglich, dass der Tabak ebenso häufig (oder selten) die hier besprochene Paralyse wie die sogenannte Tabaksamaurose bewirke. Bei frühzeitiger Entdeckung und Entfernung der Ursache wäre es vielleicht möglich, das Uebel zum

Stillstehen zu bringen und eine leidlich vollständige Restitution zu bewirken.

Dr. Trier (Kopenhagen).

---

c. Aphasie.

1) Robertson, A., Case of recovery from aphasia with observations Glasg. med. Journ. Aug. p. 133. — 2) Gairdner, Cases illustrative of extensively disordered innervation or „General paralysis". Ibidem. p. 148. — 3) Scoresby Jackson, Case of aphasia with right hemiplegia; death, autopsy, lesion of a large portion of left cerebral hemisphere, including the external or inferior left frontal convolutions, embolism of branches of the left middle cerebral artery. Edinb. med. Journ. Febr. p. 696 bis 706. — 4) Ogle, W., Aphasie and Agraphie. St. Georg-Hosp. Rep. II. p. 83--121. — 5) Peacock, Cases of defect of speech with hemiplegia of the right side. Med. Times and Gaz. Octbr. 26. — 6) Dieulafoy, Aphasie. Lésion de la substance blanche, avoisinant le troisième circonvolution du lobe antérieur gauche. Gaz. des hôp. No. 58. — 7) Aronsohn, A propros de l'aphasie. Ibidem. No. 30. — 8) Guyot, Observation étrange d'aphasie, liée à une neuralgie faciale. l'Union méd. No. 60. — 9) Derselbe. Cas d'aphasie momentanée. Gaz. hebd. No. 27. — 10) Fischer, Alex., Ueber centrale Sprachstörungen mit besonderer Berücksichtigung der Aphasie. Inaugur.-Dissert. Berlin. — 11) Leyden, E., Beiträge zur Lehre von den centralen Sprachstörungen. I. Zur Aphasie. Berliner klin. Wochenschr. No. 7 u. 8. — 12) Chrastina, Weitere Mittheilungen über Aphasie. Allgem. Wiener Zeitg. No. 3, 4, 5 und Oest. Zeitschr. für pract. Heilk. No. 23 und 25. — 13) Concato, La perdita della loquela nelle malattie cerebrali. Il Morgagni No. 3. — 14) Bastian, Ch., Case of „red softening" of the surface of the left hemisphere of the brain with sudden loss of speech and hemiplegia. Brit. med. Journ. Decbr. 14. — 15) Ogle, A case of softening of the brain with aphasie. Lancet. Decbr. 14. — 16) Bateman, F., On the localisation of the faculty of speech. Brit. med. Journ. Novbr. 9. — 17) Popham, On aphasia. Dubl. quart Journ. Aug. p. 1—24. — 18) Rosenthal, M., Beobachtungen über Störungen des Sprachvermögens sammt bezüglichen autoptischen Befunden. Allgem. Wiener med. Zeitg. No. 15 und 16.

Robertson (1) erzählt einen Fall von Sprachverlust bei einer 47jährigen Frau, bei welcher diese Störung ohne alle Lähmungserscheinung und bei vollkommenem Sprachverständniss vorhanden war. Die Patientin wurde wieder vollkommen hergestellt. R. glaubt, dass in vielen Fällen von Aphasie nicht ein Verlust des Wortgedächtnisses, sondern eine motorische Störung zu Grunde liegt, welche aber nicht in den der Articulation vorstehenden Muskeln und Nerven, sondern oberhalb zwischen der grauen Hirnsubstanz und den grossen Hirnganglien gelegen ist.

Gairdner (2) theilt einige Fälle von allgemeiner Paralyse mit, bei welchen sich neben den Symptomen geistiger Störung Sprachstörungen, besonders Articulationsstörungen zeigten.

Der von Scor. Jackson (3) mitgetheilte Fall, welcher Aphasie mit rechtsseitiger Hemiplegie und post mortem einer Erweichung der linken Hemisphäre, einschliesslich der mittleren Stirnwindung in Folge von Verstopfung der linken mittleren Cerebralarterie darstellt, giebt eine vollkommene Bestätigung der von Broca ausgesprochenen Ansichten.

W. Ogle (4) unterscheidet bei der Aphasie: a) den Verlust des Wortgedächtnisses, Amnemonie (amnemonische Aphasie), wobei die Patienten nichts oder fast nichts benennen, aber in der Regel jedes vorgesagte Wort nachsprechen können; b) bei der zweiten Form kann das Wortgedächtniss fehlen oder nicht, es fehlt aber die Möglichkeit, Worte zu äussern; auch die vorgesagten können nicht nachgesprochen werden; der Sprachschatz ist auf wenige Worte beschränkt. Diese Form nennt O. die atactische Aphasie. Es ist diejenige, welche Broca in seinen berühmt gewordenen Fällen schildert. Der Process, durch welchen die Möglichkeit zu sprechen gegeben ist, muss als eine Coordination bezeichnet werden. Diese Fähigkeit versetzt Broca in die dritte linke Stirnwindung. Allein die pathologischen Thatsachen lehren, dass auch die andere Form der Aphasie in derselben Gegend ihren Sitz habe und dass hier überhaupt die verschiedenen geistigen Fähigkeiten placirt sind, welche den Ausdruck von Vorstellungen durch Symbole beherrschen: jede von diesen besonderen Fähigkeiten hat wahrscheinlich wieder ihr besonderes Centrum, welche aber alle nahe zusammen liegen. Dasselbe was Verf. von der Sprache sagt, lässt sich nun auch nach seiner Meinung auf den Ausdruck durch geschriebene Symbole beziehen. Der Verlust der Fähigkeit zu schreiben, Agraphie, bietet dieselben Verschiedenheiten dar, und Verf. will auch hier eine amnemonische und eine atactische Form unterscheiden. Meistentheils ist Aphasie mit Agraphie verbunden, indessen nicht immer, so dass Verf. glaubt, für beide Fähigkeiten verschiedene, wenn auch benachbarte Centra annehmen zu können. Als Belag für seine Ansichten bringt Verf. 25 Fälle von Aphasie bei, in welcher entweder durch die Obduction oder durch unzweifelhafte Symptome während des Lebens die Erkrankung der linken Hemisphäre erwiesen war. Seine Beobachtungen stimmen vollkommen mit Dex und Broca überein. In keinem Falle sah O. Aphasie bei völliger Integrität der linken Hirnhemisphäre. Schliesslich erzählt O. noch einen Fall, wo sich ein ausgedehnter Abscess im linken Vorderhirnlappen gebildet hatte, ohne jedoch bis an die dritte Stirnwindung zu reichen, und die Sprache war bis zuletzt vollkommen erhalten geblieben.

Auch Peacock (5) bringt 4 Fälle bei, welche für Broca und Dex bestätigend sind.

Dieulafoy (6) berichtet einen Fall von Jaccoud's Abtheilung, welcher einen an Morbus Brightii Leidenden betrifft.

Dieser Kranke trug in Folge eines apoplektischen Anfalls Aphasie mit Lähmung des rechten Facialis ohne Betheiligung der Extremitäten davon. Die Aphasie ging in einigen Tagen vorüber. Der Tod erfolgte durch den Morb. Brightii. Man fand bei der Obduction zwei kleine hämorrhagische Cysten innerhalb der weissen Hirnsubstanz in der Nähe der linken dritten Stirnwindung.

Aronsohn (7) widerspricht der von Gairdner aufgestellten Behauptung, dass bei der Aphasie die Intelligenz vollkommen intact sein könne; jede Beeinträchtigung der Sprache ist nothwendig mit einer Einbusse an Intelligenz verbunden.

Guyot (8 u. 9) erzählt von einer hysterischen Dame, welche in einem Anfalle von Gesichts-Neuralgie plötz-

lich von einer schon nach einer halben Stunde vorübergehenden Aphasie ergriffen wurde.

A. FISCHER (10) unterscheidet drei Vorgänge bei der Sprache: das Fassen eines Gedankens, welcher ausgedrückt werden soll, die Uebersetzung desselben in Worte, wobei die Erinnerung an die conventionellen Klangbilder und ihre Gruppirung zu Sätzen die Hauptsache ist, drittens den Ausdruck der Worte durch die motorischen Organe der Sprache. Alle drei Thätigkeiten können gestört und dadurch die Sprache unmöglich sein. Im Coma fehlt die Möglichkeit, Gedanken zu fassen, daher auch die Sprache. Die Störung der zweiten Art setzt die Aphasie durch Erkrankung des in dem (linken) Vorderlappen gelegenen Centrums der Sprache ohne Beeinträchtigung der Intelligenz. Das motorische Centrum endlich liegt unter den Vierhügeln und seine Erkrankung bewirkt Lähmung der Sprachmuskeln, Articulationsstörungen, die Verf. nach der vom Ref. vorgeschlagenen Bezeichnung Anarthrie nennt. F. selbst bringt 4 Krankengeschichten von Aphasie bei, darunter zwei mit Obductionsbefund, welche sämmtlich mit der Theorie BROCA's übereinstimmen.

LEYDEN (11) findet, dass die bisher veröffentlichten Fälle von Aphasie zum grossen Theile die Schlüsse BROCA's bestätigt haben, dass die linke Hemisphäre vorzüglich der Sitz des centralen Sprachvermögens sei. Das Ueberwiegen der linken Seite bei Sprachstörungen ist so bedeutend, dass sich die rechtsseitigen Fälle zu den linksseitigen wie 1:15 verhalten, während in der Anzahl der Erkrankungen überhaupt zwischen der rechten und linken Hirnhemisphäre keineswegs eine solche Differenz besteht (73:63 nach ANDRAL, 58:52 nach CHARCOT u. VULPIAN).

Verf. selbst führt nun mehrere Fälle an, in welchen Aphasie bei Erkrankung der von BROCA bezeichneten Hirnpartie bestand. Drei Fälle betreffen Schädelverletzungen, zwei davon aus dem vorjährigen Kriege von NOTHNAGEL gesammelt. Hieran schliesst Verf. drei Fälle von rechtsseitiger Hirnerkrankung ohne Aphasie, ein Fall betrifft ebenfalls eine Schussverletzung, der zweite eine Embolie der rechten Art. foss. Sylvii, der dritte eine doppelte Embolie; der erste Anfall hatte die rechte Hirnseite betroffen und verlief ohne Aphasie, nach dem zweiten Anfalle, dem eine rechtsseitige Lähmung folgte, trat Aphasie ein.

CHRASTINA (12) theilte in zwei Vorträgen 4 Fälle von Aphasie, 3 mit Sectionsbefund mit, in welchen die Erkrankung die linke Hirnhemisphäre in dem von BROCA bezeichneten Bezirke betrifft. In der Auffassung über die anatomischen Bedingungen der Aphasie schliesst sich CH. gegen ERLENMEYER vielmehr an MEYNERT an, dessen Ansicht er dahin zusammenfasst, dass die Hirnrinde, das gemeinsame Feld der geistigen Thätigkeiten, von den peripherischen Endigungen der (Sinnes-) Nerven erregt werde; diese Eindrücke der peripheren Nerven müssen aber nicht allein bis zum Centralkerne oder dem sogenannten Ursprunge der Gehirnnerven, sondern mittelst des radiären Fasersystems über diese hinaus zu den Rindenabschnitten geleitet werden. Diesen Dienst leistet in Bezug auf den Hörnerven der Acusticusstrang, welcher von der grauen Ursprungsmasse sich nach aufwärts, dann seitlich nach unten wendet, mit der Vormauer in Verbindung tritt, hierdurch auch mit den Wänden der Sylvius'schen Spalte, und mit der Insel und diese Region zum eigentlichen Klangfelde, zum Sitz der Sprache stempelt. Sobald nun das Klangfeld functionsunfähig geworden, geht auch das Sprachvermögen verloren, indem die Vorstellungen, welche das Eigenthum der betreffenden Rindenpartie sind, nothwendig mit ihrer anatomischen Erkrankung fortfallen müssen. In diesen anatomischen Untersuchungen MEYNERT's hat die Lehre von der Localisation der Geistesfähigkeiten auf die Hirnrinde eine Basis bekommen, welche bis jetzt als die beachtenswertheste anerkannt werden muss.

Auch M. ROSENTHAL (18) theilt seine Beobachtungen über Sprachläsionen in Folge von Hirnerkrankungen mit. Sie umfassen 10 Fälle, von denen 5 zur Autopsie gekommen waren. In 4 Fällen war Apoplexie, einmal eine beginnende Geistesstörung, 3mal basale Hirntumoren und 2mal Hirnembolie die Ursache der Aphasie. Unter den 5 autoptisch untersuchten Fällen zeigten 3 Tumoren der Varolsbrücke*), die beiden anderen Embolie, einmal in der Art. fossae Sylvii sinistra, im anderen Falle war die rechte Art. foss. Sylvii an ihrer Theilungsstelle durch einen derben Thrombus verstopft.

D. Anatomische Processe.

1. Krankheiten der Meningen.

1) Blachez, Hémorrhagies méningées. l'Union méd. No. 52. — 2) Draper, Malignant disease of the dura mater. New York med. Record. II. No. 31. — 3) Paget, Large chronic abscess of the arm, obscure cerebral symptoms, death, autopsy. Lancet. Jan. 1. 4) Jackson, H., Coma from meningitis simulating apoplexy. Med. Times and Gaz. Novbr. 2. — 5) Murchison, Case of cerebrospinal arachnitis. Lancet. April 20. — 6) Kennedy, H., Case of spinal arachnitis with affections of the joints. Brit. med. Journ. Nov. 9. — 7) Rödelheimer, Ein Fall von Meningitis der Basis. Würtemb. med. Corresp.-Bl. No. 14 und 15. — 8) Steinthal, Zur Casuistik der Meningitis spinalis. Berliner klinische Wochenschr. No. 22. — 9) Bastian, On the pathology of tubercular meningitis. Edinb. med. Journ. April. p. 875—900. — 10) Knowles, A case of tubercular meningitis. Lancet. Septbr. 21. — 11) Corazza, L., Tuberculosi migliari della pia meninge cerebrali. Rivist. clin. di Bologna. No. 2. — 12) Fish, J. C., Some cases of disease of the brain. St. Barthol. Hosp. Rep. III. p. 402 bis 412. — 13) Kennedy, H., Farther observations on Hydrocephalus, and its treatement, particularly by the use of issues Dubl. quart Journ. of med. sc. Febr. p. 193-204. — 14) Triponel, Paralysie ascendante. Meningite. Gaz. méd. de Strasb. No. 17 und 18.

BLACHEZ (1) trägt zwei Fälle von Meningeal-Hämorrhagieen vor.

Der erste betrifft einen 46jährigen, dem Trunke ergebenen Mann, welcher bewusstlos in heftigen Delirien

*) Die Sprachstörungen bestanden hier in behinderter Articulation, gehörten also nicht zur Aphasie, sondern zur Anarthrie. Ref.

und von allgemeinen Convulsionen heimgesucht ohne jegliche Paralyse ins Hospital gebracht wurde. Er starb, ohne aus dem Coma zu erwachen, und die Autopsie ergab neben andern hier gleichgiltigen Altertionen zahlreiche Ecchymosen auf den serösen Häuten und eine grosse intermeningeale Blutung, welche als die Ursache des Todes zu betrachten ist. Der Bluterguss, welcher vorzüglich die rechte Hemisphäre bedeckt, ist geronnen, gelatinös, erzitternd, leicht abgehoben, ca. 30—40 Gramm schwer; auf der linken Hemisphäre findet sich ein kleinerer Bluterguss. Der Bluterguss lässt sich in zwei Schichten trennen, wovon die eine bereits ziemlich entfärbt ist; allein weder mit blossem Auge, noch mikroskopisch ist eine Vascularisation erkennbar oder die Bildung von Membranen.

Diese Beobachtung widerspricht also der von Kölliker, Virchow u. A. behaupteten Ansicht, dass sich die Hirnhautblutungen immer aus den neugebildeten, vascularisirten Pseudomembranen bilden, die das Resultat einer Entzündung der Dura mater seien. Sie zeigt vielmehr, dass die Meningeal-Hämorrhagie in gewissen Fällen unabhängig von einer präexistirenden Pseudomembran erfolgen und dass ferner diese Pseudomembran sich erst später durch Organisation der Fibrinschichten oder durch consecutive Entzündung in der Umgebung des Blutkuchens bilden könne.

Hieran schliesst sich die Beobachtung eines anderen Falles, ebenfalls eines Potators, welcher mit den Anzeichen des Deliriums aufgenommen schon genesen zu sein schien, als er plötzlich beim Essen todt umfiel. Auch hier fand sich ein frischer, coagulirter Bluterguss unter der Dura mater, welcher seinerseits weder Verdickungen noch Pseudomembranen erkennen liess. Hier wie in dem vorigen Falle fand sich fettige Degeneration der Arterien, welche Ursache der Blutungen gewesen zu sein scheint.

H Jackson (4) erzählt von einem Manne, der bis auf Kopfschmerzen, über die er seit einigen Tagen klagte, ganz gesund, auf der Strasse wie vom Schlage gerührt bewusstlos umgefallen war. Ohne aus dem Coma zu erwachen, starb er nach etwa 24 Stunden. Die Obduction wies nicht, wie man erwartet hatte, eine Hämorrhagie, sondern eine eiterige Meningitis nach.

Fabre und Constant haben folgende Sätze aufgestellt: 1) dass die Granulationen der Meningen tuberculöser Natur sind, 2) dass sie identisch mit den Granulationen der serösen Membranen sind, 3) dass sie nur bei solchen Personen vorkommen, bei denen auch andere Organe Tuberkeln enthalten, und 4) dass die unter dem Namen acuter Hydrocephalus bekannte Affection eine tuberculöse Meningitis ist. Von diesen Sätzen ist zunächst der erste vielfach in Zweifel gezogen worden, und Bastian sucht in dem gegenwärtigen Aufsatze (9) zu zeigen, dass auch der zweite Satz incorrect ist. B. kann nach seinen Untersuchungen der Ansicht nicht beistimmen, dass die Granulationen der Gehirnhäute identisch sind mit denen der serösen Häute im Allgemeinen. Die Granulationen der Meningen haben eine ganz besondere Beziehung zu den Gefässen und den perivasculären Räumen, welche sie umgeben. Beides findet an den serösen Häuten nicht statt. Hier stellen sie nichts als locale Zellenanhäufungen von fibrinoplastischer Natur mit einer amorphen Intercellularsubstanz dar; sie haben hier keine Beziehung zu den Gefässen und sind, wie Virchow und Vulpian behaupten, wahrscheinlich durch excessives Wachsthum und Proliferation der Bindegewebszellen entstanden. In den Meningen dagegen konnte B. fast jedesmal innerhalb des Tuberkels eine Arterie nachweisen, das Gegentheil gehört zu den Ausnahmen. Der Tuberkel erscheint hier entstanden durch Proliferation der Zellen in der Umgebung der Blutgefässe in den perivasculären Räumen, nicht in dem Bindegewebe. Zweitens hebt B. die Verschiedenheit der Meningen und der serösen Häute hervor; hier liegen die Tuberkel ebenso oft in der serösen Membran selbst wie im subserösen Bindegewebe. Im Gehirn dagegen finden sie sich niemals in der Arachnoidea selbst, immer in dem unter ihr gelegenen Gewebe. Aus diesem Grunde glaubt B. folgern zu müssen, dass beide Tuberkel etwas von einander Verschiedenes sind.

2. Apoplexie.

1) Oppolzer, Ueber Apoplexie. Klinischer Vortrag. Wiener med. Wochenschr. No. 19—26. — 2) Rosenstein, Aus der medic. Klinik in Groningen. 2. Encephalohaemorrhagien in den Pons und die Corpora striata. Prämortale Temperatursteigerung. Berliner klin. Wochenschr. No. 9. — 3) Hayem, Note sur un cas d'hémorrhagies cérébrales, liées à l'artérite (artériosclerose) et à diverses espèces d'anevrysmes du système vasculaire de l'encéphale. Gaz. méd. de Paris. No. 5. — 4) Lepine, Hémorrhagie cérébrale, mort, autopsie, présence dans le foyer d'anevrysmes siègeant sur les artérioles. Ibidem. No. 14. — 5) Bernard, F., De la saignée et de son emploi dans l'apoplexie. Thèse de Montpellier. — 6) Cantel, Des pseudo-apoplexies et de leur traitement. Bull. de thérap. LXXII. p. 152. — 7) Bouchard, Th. Études sur quelques points de la pathogénie des hémorrhagies cérébrales. 8. Paris. — 8) Béhier, On cerebral haemorrhage. Med. Tim. and Gaz. Novbr. p. 533, Decbr. p. 641. — 9) Traube. Fall von Hemiplegie. Verhandl. der Berliner med. Gesellsch. I No. 3. p. 299.

Die alten Aerzte bezeichneten, wie Oppolzer (1) bemerkt, als Apoplexie, wenn ein Mensch bewusstlos zusammenstürzte und sein Nervensystem jedweden Dienst versagte; sie unterschieden nach den Ursachen Apoplexie sanguinea, serosa und nervosa. Wir bezeichnen jetzt als Apoplexie die nach Blutergüssen in oder auf das Gehirn folgenden Erscheinungen. Die Ursache liegt in atheromatösen Erkrankungen der Arterien, wodurch die Zerreissung unter gelegentlichen Anlässen (Anstrengung, phychische Erregung, Herzhypertrophie) bedingt wird. Bei der Behandlung des apoplektischen Anfalles empfiehlt Oppolzer den Aderlass, nur bei schwächlichen Personen locale Blutentziehungen, weiterhin kalte Umschläge, Purgirmittel, Mineralsäuren. Ist der Anfall überwunden, so ist die Diät zu regeln, Excesse sind zu verbieten, höchstens ein leichter Wein zu gestatten, weil die Disposition zu neuen Anfällen fortbesteht. Um die Abmagerung der gelähmten Muskeln zu verhindern, empfiehlt O. schwedische Heilgymnastik: die Electricität darf erst sechs Wochen nach dem Anfalle und nur mit schwachen Strömen angewandt werden. Weiterhin kann man die warme oder kalte Douche anwenden. Die Thermen Teplitz, Gastein etc. sollen frühestens ein Jahr nach dem Anfall in Anwen-

dung kommen, da sie sonst die Gefahr eines neuen Anfalles setzen.

Rosenstein (2) theilt einen Fall von Apoplexie mit, in welchem die Temperatur zuerst auf 39,8° C. stieg und etwa eine Stunde später, nachdem inzwischen eine Venaesection von 10 Unz. gemacht war, sogar 41,5° C. erreichte. Die Section zeigte einen Bluterguss mit Zertrümmerung des Pons, einen kleineren Herd im rechten Corpus striatum

In dem von Hayem (3) mitgetheilten Falle eines 43jährigen Goldarbeiters fanden sich nach dem in Folge der Apoplexie erfolgten Tode ausser einem alten nussgrossen Herde im rechten Corp. striatum zahlreiche kleine linsen- bis nussgrosse Hämorrhagieen in demselben Corp. striat. zerstreut, und ein bedeutender Bluterguss im linken Thalamus. Die Arterien des Gehirns zeigten sich tief erkrankt, gewunden, ungleich, stellenweise erweitert, stellenweise verengt. Bei genauerer Untersuchung finden sich an den kleinen Arterien, besonders der centralen Partieen, vielfache kleine circumscripte Aneurysmen von 1—1½—3 Mm. Durchmesser, meistentheils seitlich aufsitzend. Die Capillaren (?) zeigen diffuse oder dissecirende Aneurysmen von Linsengrösse oder nur mikroskopisch, und man constatirt in der Lymphscheide derselben vielfache diffuse Blutergiessungen. Ueberhaupt findet sich ausgebreitete Sklerose der Hirnarterien; das Herz zeigt eine beträchtliche Hypertrophie des linken Ventrikels.

Verf. schreibt den Herren Charcot und Bouchard das Verdienst zu, gezeigt zu haben, dass die Ursache der Hirnhämorrhagieen in vielen Fällen in der Ruptur kleiner Aneurysmen an den Arteriolae des Gehirns gegeben.. Die deutschen Leistungen auf diesem Gebiete (Virchow, Koelliker) werden nur ganz nebensächlich berührt.

Eine ganz analoge Beobachtung theilt Lépine (4) mit.

Traube (9) beschreibt einen Fall von Hemiplegie bei einem 70jährigen Manne mit unvollständiger Facialislähmung, Sensorium frei, Articulation gestört, die Lähmung ist plötzlich entstanden; dabei Hypertrophie des linken Ventrikels. F. diagnosticirte eine Hämorrhagie in der Gegend der Thalami opt. oder des Corp. striat. oder des Linsenkernes. Die Autopsie ergab einen Erweichungsherd im rechten Thalamus, bis in den Linsenkern reichend; Sklerose der basalen Arterien.

Tr. bemerkt, dass bei Hypertrophie des linken Ventrikels sich Sklerose der Arterien als secundärer Process entwickele, und bei solchen Individuen sowohl Rupturen der Arterien, wie Thrombosen derselben vorkommen können.

3. Krankheiten der Hirnarterien.

1) Gouguenheim, Des anevrysmes des artères du cerveau. Thèse. l'Union méd. No. 91. — 2) Paulicki, Mehrfache kleinere Aneurysmata an den Basilararterien des Gehirns und in der Gehirnsubstanz. Deutsche Klin. No. 48.

Paulicki (2) fand bei einer Obduction die Arterien der Gehirnbasis mit reichlichen kleineren Aneurysmen besetzt, in der Arteria basilaris eine seitlich aufsitzende Ausbuchtung von 3''' Durchmesser, eine ähnliche am Ram. communic. anter.; dieser hatte auf seiner Höhe einen durch die ganze Wandung gehenden Riss; in der Umgebung lag eine grosse Menge geronnenen Blutes, die Arachnoidea im Umkreise blutig unterlaufen. Die rechte Arteria foss. Sylvii trug ein erbsengrosses Aneurysma, ausserdem fanden sich noch zahlreiche kleinere partielle Ausbuchtungen. Weder in der Arteria vertebr. und Carotis intern., noch sonst im Körper fanden sich weitere aneurysmatische Bildungen, nur mässige Sclerose der Aorta. Im Gehirn fanden sich noch einige stecknadelkopfgrosse Hämorrhagieen und im rechten Corpus striat. zwei ältere, bereits theilweise entfärbte, apoplektische Narben.

4. Encephalitis und Erweichung.

1) Soulier, Étude critique sur le ramollissement cérébral. Gaz. méd. de Lyon. No. 4. Gaz. des hôpit. No. 45. — 2) Magnan, Ramollissement cérébral chez un enfant de seize mois etc. Gaz. méd. de Paris. No. 8. — 3) Hayem, Sur un cas d'encéphalite spontanée. Ibidem. No. 7. — 4) Erlenmeyer, Die Embolie der Hirnarterien. 2. Aufl. 8. VII. 401. Neuwied.

Soulier (1) kommt zu folgenden Resultaten über die Hirnerweichung. Dieselbe ist nicht entzündlicher Natur, weil die rothe Färbung einfach das Resultat von Gefässerweiterung oder von Durchtränkung mit Blutfarbstoff ist, die gelbe Färbung nicht durch eiterige Infiltration, sondern Bildung von fettigen oder pigmentirten Zellen, d. h. Elementen der regressiven Metamorphose bedingt ist, und weil sich bei solchen Kranken die Temperatur niemals zur fieberhaften Höhe steigert. Die Hirnerweichung ist vielmehr eine Nekrobiose durch Embolie, Thrombose, Obliteration, kurz Störung der Blutcirculation. Die arterielle Obliteration kann jenseits der Verstopfung eine Congestion hervorrufen, so erklärt sich (?) die Congestion und capilläre Hämorrhagie bei acuter Erweichung. Auch die Functionsstörungen, welche man auf Rechnung der Congestion schiebt, müssen vielmehr der Anämie oder Ischämie zugeschrieben werden. Die permanente Contractur gehört zu den späteren Symptomen der zweiten Periode der secundären Rückenmarksdegeneration.

Ein Kind von 16 Monaten, bisher gesund, erkrankte unter Unruhigsein, Weinen und Schreien, nach einigen Stunden stellte sich Schwäche des rechten Armes und leichte Schiefheit des Gesichtes heraus. Weiterhin vollständige rechtsseitige Hemiplegie. In den nächsten Monaten erfolgte einige Besserung. Dann aber brachen unter Fiebererscheinungen Rötheln aus, welche unter Convulsionen zum Tode führten, 3 Monate nach dem Beginn der ersten Zufälle. Die Autopsie ergab eine ausgedehnte Erweichung der linken Hemisphäre, besonders nach dem hinteren Lappen zu. Die Artt. foss. Sylvii zeigen sich bei genauer Untersuchung vollkommen frei.

Magnan (2) findet die Erweichung derjenigen, welche durch Ischämie entsteht, ganz entsprechend, und hält es für möglich, dass sie auch auf solche Weise entstanden, dass aber später die Gefässerkrankung verschwunden sei, ohne erkenntliche Spuren zu hinterlassen (?).

Hayem (3) hatte Gelegenheit, einen Fall von frischer spontaner Encephalitis zu beobachten, welcher den von Bouchard und Poumeau durch ihre experimentellen und mikroskopischen Untersuchungen gefundenen Resultaten entspricht.

Ein 58jähriger Kammacher, Gewohnheitstrinker, fiel

plötzlich bewusstlos auf der Strasse um, ohne dass jedoch sogleich nachher eine Paralyse bemerkt wurde; in den nächsten Tagen jedoch konnte er den linken Arm nicht mehr gebrauchen und verlor sodann die Fähigkeit zu sprechen. Man constatirte etwa 6 Wochen nach jenem Anfall eine unvollständige Lähmung der linken Seite; die psychischen Functionen entschieden geschwächt, so dass er nur wenige unverständliche oder ganz einfache Worte sprechen kann, er vermag weder zu schreiben, noch zu lesen. Unter fortschreitenden Lähmungserscheinungen, Somnolenz und Coma erfolgte der Tod. — Die Hirnwindungen erschienen rechterseits abgeflacht und die Hirnsubstanz dieser Seite zeigt eine ausgedehnte Alteration des hinteren weissen Kernes der Substanz bis zur hinteren Spitze des Corp. striatum und der äusseren Partie des Thalamus opticus. Diese Partieen erscheinen geschwollen, im Centrum dunkel, fast wie eine congestionirte Lunge, von teigiger Consistenz. Die Umgebung dieses Herdes zeigt verschiedene Grade der Alteration. Die innersten Partieen, welche dem blossen Auge die deutlichsten Charaktere der Entzündung mit beträchtlicher Vascularisation zeigten, boten unter dem Mikroskop neben gut erhaltenen Nervenfasern andere, die ihres Myelins beraubt auf den Axencylinder reducirt waren, andere waren varicös, wie angeschwollen und mit fettig glänzenden Granulationen besetzt. Die bemerkenswerthesten Veränderungen aber bot das interstitielle Gewebe dar. Inmitten der halbdurchscheinenden fettigen Exsudation sieht man eine beträchtliche Menge zelliger oder kernartiger Elemente. Viele Kerne stehen dicht neben einander, entweder gegen einander abgeplattet oder von ovaler Gestalt. Ausserdem sieht man alle Uebergänge dieser Kerne zu Fettgranulationen. Auch in den Gefässwandungen trifft man fettige Ablagerungen an.

Nachtrag.

Ernst Odmansson (Fall af Encephalitis corticalis och Hydrocephalus acutus, Medicinskt Archiv, III. Bd. III. H.) theilt einen interessanten Fall von Encephalitis corticalis mit.

Die Krankheit trat anfangs als ein Wechselfieber mit täglichen, starken Schüttelfrösten (Temp. 39—40° C.) und nachfolgendem Schweissstadium auf. Während der Apyrexie Mattigkeit und Mangel an Appetit. Nach Anwendung von Chinin bleiben die Anfälle einige Tage lang aus, kommen aber danach zurück und sind von bald mehr intermittirendem, bald mehr remittirendem Charakter. — Nach Verlauf einiger Wochen hört der Schweiss auf, die Frostanfälle werden weniger intensiv, dauern aber länger und treten bei der geringsten Veranlassung, z. B. wenn die Brust entblösst wird, auf. Der Appetit wird gleichzeitig sehr stark und Störungen der psychischen Functionen, die schon im Anfange der Krankheit bemerkt worden, treten stark hervor: der Kranke singt und declamirt, giebt Antwort ohne Zusammenhang und vergisst in seinem Gespräch oft ein Wort, häufig gerade das für die Verständlichkeit wichtigste. 6 Wochen nach der Aufnahme ins Spital bekommt er eine linksseitige Hemiplegie. Von jetzt an sinkt die früher gesteigerte Temperatur unter das Normale (35,6—37,2° C.), während der Puls, der vorher nur mässig beschleunigt, frequenter (108—120) wird. Die hemiplegischen Symptome nehmen wohl nach und nach ab, er wird aber theilnahmlos, gleichgültig und schläfrig und verliert schnell die Kräfte; hierzu gesellt sich Nackensteifigkeit und Contractur der rechtsseitigen Halsmuskeln, besonders des Sternocleidomast. und endlich tritt der Tod, 9 Wochen nach dem Anfange der Krankheit, ein.

Die Aetiologie völlig dunkel; mehrere Jahre früher Intermittens, nie Syphilis; er ist vielleicht Potator.

Section, 41 Stunden nach dem Tode, zeigt partielles Gehirnoedem an der rechten Hemisphäre, besonders am vorderen und mittleren Theil, wo die weichen Gehirnhäute als erbsen- bis haselnussgrosse, mit Serum gefüllte Cysten hervorgedrängt werden. Einige dieser sind am vordersten Theil der Fossa Sylvii und gerade rechts vom Chiasma mit einer eingedickten, puriformen Masse infiltrirt. In der rechten Hemisphäre findet sich au niveau mit Corp. callos. ein nach aussen und hinten gelegener 2 Zoll langer, 1 Zoll breiter und ¾ Zoll tiefer Emollitionsherd der weissen Gehirnsubstanz; die Umgebungen blass, fest. Entsprechend der Emollition sind, ebenso wie am ganzen unteren Seitentheil des Lobus frontalis (gyri ascend. ant, frontal. secund., fr. tertius), die Gyri abgeplattet und die Corticalsubstanz in eine gelbliche, trockene, spröde, auf der Schnittfläche körnige Masse verändert. Stellenweise ist auch die angrenzende weisse Gehirnmasse an der Emollition betheiligt. — Die beiden Seitenventrikel sind durch eine flockige, röthlichgraue Flüssigkeit erweitert; in den beiden Cornea post. der Ventrikel eine grünlichgelbe, puriforme Masse. Milz ziemlich gross, blutreich Herz gesund.

Mikroskopische Untersuchung zeigt die angegriffene Corticalsubstanz in ein Netz von hie und da noch blutgefüllten Capillaren mit zwischen den Balken liegenden, gewöhnlich einkernigen, zum Theil fettig degenerirten Zellen verändert, die an die Nierenepithelzellen bei chronischer Nephritis erinnern und durch Wasser leicht entfernt werden. Hierdurch sieht man deutlich, dass die zurückbleibenden Capillaren hier und da im Begriffe sind, fettig zu degeneriren. In der Adventitia der grösseren Gefässe oft kleinere oder grössere Anhäufungen von jungen, den Lymphkörperchen ähnlichen Zellen. In den die peripherischen Herde umgebenden Gehirntheilen sind die Neurogliazellen beträchtlich, die Ganglienzellen undeutlich contourirt, körnig und pigmentirt. Die medullären Emollitionsherde zeigen den gewöhnlichen Befund eines passiven Emollitionsprocesses; junge Zellen werden hier nicht entdeckt.

Unter den Symptomen verdienen besonders die hartnäckigen, typischen Frostanfälle und die Störungen der psychischen Functionen Aufmerksamkeit. Für die Therapie kann das Nachlassen der Fieberanfälle im Anfange der Krankheit nach Anwendung von Chin. sulph. bemerkt werden.

Dr. Trier (Kopenhagen).

---

5. Hirn-Verletzungen.

1) Laugier, M. S., Note sur la localisation de la commotion cérébrale. Compt. rend. LXIV. No. 19. — 2) Leo, Fall von Schädelverletzung. Berliner klin. Wochenschr. No. 22. — 3) Buzzard, Th., On cases of injury from railway accidents. Lancet March 30.

Bei der Hirnerschütterung wird nach Laugier (1) die Abwesenheit jeder nachweislichen Gewebsveränderung vorausgesetzt; ihr besonderer Charakter besteht in dem Verluste des Bewusstseins mit allgemeinem Zusammensinken der Glieder ohne hemiplectische Anwandlung. Man setzt auch voraus, dass das Gehirn in seiner Totalität erschüttert werde, nur in verschiedenen Graden. Allein in allen Fällen, wo der Verletzte am Leben bleibt, werden nur gewisse Hirnfunctionen constant suspendirt, andere, denen das Gehirn ebensogut vorsteht, bleiben ungestört, z. B. das Bewusstsein verschwindet, die Respiration bleibt. Auch die Modificationen des Pulses sind zu wenig ausgesprochen und zu wenig constant, um zu schlies-

sen, dass die Medulla oblongata an der Erschütterung Theil genommen hat. Aber auch der Pons hat seine Functionsfähigkeit behalten. Zwar sind die willkürlichen Bewegungen aufgehoben, weil eben der Wille mangelt, aber die unwillkürlichen Bewegungen auf Kneipen etc. finden statt, auch die Perception der Empfindungen ist erhalten, denn die Verletzten stöhnen und klagen; sowie also auch der Pons intact ist, so sind es auch die Pedunculi cerebri und die Corpora striata und Thalami optici, und ebenso spricht kein Symptom für die Betheiligung des Kleinhirns. Es bleiben also nur die grossen Hemisphären als der ausschliessliche Sitz der Commotio cerebri übrig. Die psychischen Functionen, Bewusstsein und Wille sind aufgehoben. Aus diesen dürftigen Gründen glaubt L. schliessen zu dürfen, dass die Commotio cerebri nicht gleichzeitig das ganze Hirn betrifft, sondern fast ausschliesslich die Grosshirn-Hemisphären und vielleicht sogar allein die graue Substanz derselben.

Leo (2) berichtet folgenden Fall von Schädelverletzung.

Ein 44 Jahre alter Conducteur fiel vom Omnibus mit dem Kopfe auf's Steinpflaster. Nach kurzer Unbesinnlichkeit klagte er über Kopfschmerz, Wüstsein im Kopfe, Brausen im linken Ohre, aus welchem Blut floss. Abends Zeichen von Gehirndruck, zunehmende Unbesinnlichkeit in den nächsten Tagen, dann folgte Fieber mit Irrereden, leichte linksseitige Facialislähmung. Unter antiphlogistischer Behandlung kam Patient wieder zu sich und wurde geheilt. Nach einem halben Jahre starb er an Lungenphthise. Der Obductionsbefund im Schädel ist von besonderem Interesse. Von einer Schädelfissur ist keine Spur zu entdecken. Die innere Fläche des Schädeldaches, die Sutura sagittalis entlang und am Hinterhaupte ist mit einer colossalen Vegetation von Osteophyten besetzt. Dura verdickt, bildet in der Gegend des linken Felsenbeines eine wallnussgrosse faserstoffige Geschwulst, die in ihrem Inneren eine grössere und eine kleinere mit Serum gefüllte Cyste enthält. An der Basis des Grosshirns zeigt sich, von den Riechnerven ausgehend, ein Substanzverlust der Rindensubstanz von Thalergrösse; die betroffene Partie sowie die Seitentheile der vorderen Hemisphären zeigten an der Oberfläche gelbe Erweichung.

Diese Veränderungen lassen sich kaum anders erklären als durch Blutextravasate in Folge des Sturzes; merkwürdig ist immerhin die Verheilung so ausgedehnter Verletzungen.

Nachtrag.

Mendel zeigte in der Berlin. Med.-Psychol. Gesellsch. (Arch. f. Psych. u. Nervenkrankheiten I. 1, p. 210) ein 8jähriges Mädchen, das vor 3 Wochen von einem Windmühlenflügel am Kopfe 1" hinter der Sutura coron. rechterseits verletzt war; es bestand damals Crepitation, ein blutig-seröser Ausfluss aus dem rechten Ohr, Convulsionen und linksseitige Lähmung. Nach 2 Tagen trat Sopor ein mit Verengung der Pupillen, welcher nach einigen Tagen wieder schwand; seitdem ist das Kind gesund geblieben.

Dr. Westphal.

6. Hirnabscess.

1) Robertson, A., Case of abscess of the brain, with partial convulsive movements. Med. Times and Gaz. June. p. 659. — 2) Caylay, W., Diseases of the nervous system. I. Abscess of the cerebellum, caries of the internal ear. Transact. of the pathol. society. XVII. p. 1. — 3) Meyer, R., Zur Pathologie des Hirnabscesses. Inaugur.-Dissert. 8. 97 SS. Zürich. — 4) Marsh Lory, Idiopathic abscess of the brain. Brit. med. Journ. Novbr. p. 445.

Meyer (3) giebt eine monographische Abhandlung über den Hirnabscess, welche aus 82 fremden und 8 eigenen Beobachtungen die Resultate hinsichtlich der pathologischen Anatomie, der Pathologie und Symptomatologie zusammenstellt. Die Arbeit schliesst sich den früheren Abhandlungen über denselben Gegenstand von Abercrombie, Lallemand, Andral, sodann von Lebert und Griesinger an, deren Resultate benutzt und vervollständigt werden sollen. Hinsichtlich der pathologischen Anatomie, so entsteht der Hirnabscess in Folge einer beschränkt wirkenden Entzündungs-Ursache; sie beginnt mit der entzündlichen Erweichung unter Wucherung der Bindegewebselemente und Zerfall der Nervenfasern, sehr gewöhnlich begleitet von kleinen capillären Hämorrhagieen. Weiterhin entwickelt sich hieraus die eiterige Entzündung. Der zuerst röthliche Herd wird gelblich-grau und der Eiter fliesst schliesslich zur Bildung eines Abscesses zusammen. Diese Eiterung greift nun entweder unter fortschreitender Entzündung um sich oder es kommt eine Abkapselung zu Stande. An der Grenze etablirt sich eine reactive Entzündung, welche mit Bindegewebswucherung eine Art abgrenzender, anfangs weicher, später derb fibröser Membran bildet. Das Contentum dieser Balgmembran zerfällt unter dem Mikroskop in Eiterzellen, oft schon in fettigem Zerfall, gewöhnlich noch mit Hämatoidin-Krystallen, zuweilen mit Corpora amylacea gemischt. Der Geruch des Eiters ist nicht selten fötide, besonders wenn ein Leiden benachbarter Knochen vorliegt. Wovon hängt nun die Abkapselung eines Hirnabscesses ab? Die ätiologischen Beziehungen sind hierfür jedenfalls ohne Bedeutung. Von Wichtigkeit ist dagegen die Schnelligkeit des Verlaufes; vor Ablauf der 4. Woche entsteht sie in der Regel nicht, allein selbst nach Jahre langem Bestehen kann die Abkapselung noch fehlen. Vor der 7–8. Woche darf eine gewisse Derbheit der Cystenwand nicht erwartet werden (Schott). — Die Anzahl der Abscessherde ist im Allgemeinen von der Ursache der Entstehung abhängig; eine umschrieben wirkende Ursache setzt in der Regel nur einen Entzündungsherd. Doch scheint es, dass von hier aus durch Infection neue Eiterherde sich bilden können; so entstehen multiple Abscesse bei traumatischen Schädlichkeiten, die nur einen Entzündungsherd setzen, oder von einer Caries des inneren Ohres aus. Unter 90 Fällen waren 23 mal die Abscesse multipel. Die Grösse der Abscesse schwankt bedeutend. Viele pyämische Abscesse sind nur stecknadelkopfgross, andere wachsen zur Tauben- und Hühnereigrösse; in einzelnen erreichen die Abscesse enorme Grössen, so dass 1, ja 2 Grosshirnlappen, eine ganze

Grosshirnhemisphäre oder das ganze Kleinhirn total vereitert gefunden wurde, ohne dass die Symptome im Leben der Grossartigkeit des anatomischen Processes nahe gekommen waren. Die Lage der Abscesse wird in der Regel durch die Ursache bestimmt. Keine der Hemisphären besitzt einen Vorzug vor der anderen, ebensowenig das Grosshirn vor dem Kleinhirn. — Die Beschaffenheit der nächsten Umgebung wechselt je nach dem Alter des Abscesses und je nachdem er abgekapselt ist. Bei der Eiterinfiltration ist die Grenze nicht genau erkennbar, es schliesst sich ödematöse Erweichung an und die Eiterbildung kriecht längs der Gefässe in das umgebende Gewebe. Die Gefässe sind hyperämisch, ihre Wandungen oft auf das 5–10fache verdickt. Die den Abscess begleitenden pathologischen Veränderungen des Gehirnes sind von dem Drucke des wachsenden Abscesses abhängig oder stehen in entfernterer Beziehung zu dem Eiterherde. Sehr häufig findet sich Hydrocephalus internus, seltener Blutungen, Pachymeningitis u. s. f.

Was die weiteren Umwandlungen des Abscesses betrifft, so ist Zerfall des Eiters, Resorption und Verkalkung oder Vernarbung wohl denkbar. GOLL beobachtete den Beginn einer solchen Verkalkung. FLOURENS zeigte experimentell eine vollständige Resorption und Vernarbung nach 50 Tagen. Am Menschen ist eine spontane Heilung von Hirnabscessen nicht constatirt, nur durch chirurgische Eröffnung derselben nach aussen. Auch der abgekapselte Abscess kann noch wachsen. LEBERT stellte die Hypothese auf, dass die Innenseite der platten, schleimhautartigen Balgmembran den Eiter absondere. Aber bei festen fibrösen Balgmembranen alter Abscesse kann dieses nicht angenommen werden. GOLL glaubt daher, dass durch gelegentliche Zersetzung des abgekapselten Eiters der Abscess quillt, die Umgebung sich frisch entzündet und so das fatale Ende herbeigeführt wird.

Die Ursache der Abscesse betreffend, so gehört zu den häufigsten 1) das Trauma, nach LEBERT in $\frac{1}{6}$ der Fälle, nach Verf. 21 Mal in 86 Fällen; nächstdem 2) Otorrhöe mit Caries des Felsenbeines, 20 Mal in 86 Fällen. Bei dieser letzteren Veranlassung ist die rechte Seite bevorzugt und zwar vorwiegend des Grosshirnes. Der Sitz des Abscesses zeigt eine grosse Abhängigkeit vom Sitz der Knochenaffection. TOYNBEE machte zuerst auf diese Gesetzmässigkeit aufmerksam. Der Meatus auditor dext. steht in Beziehung zum Sinus lateralis und dem Cerebellum, das Tympanum zu dem Grosshirn, das Labyrinth zu der Medulla oblongata. Diese Regel ist freilich nicht ohne Ausnahme. — 3) Chronische Leiden der Nasenschleimhaut, Polypen etc. sind seltene Ursachen von Hirnabscessen; in Verf.'s Fällen nur 3 Mal. — 4) Abscedirung um eine Gehirngeschwulst gehört zu den grössten Seltenheiten; 1 Fall. 5) Entzündung der Knochen und Weichtheile im Gesicht war in 5 Fällen Ursache der Hirnabscesse. 6) Die metastatische Entstehung der Hirnabscesse ist häufiger; selten durch Embolie von Herzkrankheiten aus. Auch die acut verlaufende Pyämie führt nur selten zu Hirnabscessen, meist sind es ältere Eiterherde im Abdomen, in der Lunge u. s. w. Unentschieden ist es, ob Typhus oder Syphilis zu Hirnabscessen führen kann. 7) Endlich giebt es eine Reihe von Fällen (11), bei welchen eine Aetiologie überhaupt nicht nachweisbar ist. LEBERT nennt sie idiopathische Abscesse.

Die Symptome der Hirnabscesse haben grosse Aehnlichkeit mit denen der Hirntumoren, sind ebenso durch den Wechsel und die Mannichfaltigkeit der Erscheinungen ausgezeichnet. Selten sind immer die Fälle totaler Latenz, wenn eine stürmische Allgemeinerkrankung diese Symptome verdeckt. Den Beginn der Erkrankung bildet in der Regel Kopfschmerz von bald geringer, bald sehr heftiger Intensität. Zuweilen ist er mit Fiebererscheinungen verbunden, oder mit periodischem Schwindel, Erbrechen, Convulsionen und nachfolgenden Paresen. Fiebererscheinungen wurden in $\frac{1}{8}$ der Fälle beobachtet, Frösteln, vermehrter Durst, erhöhte Temperatur, selten sind vollkommene Schüttelfröste. — Convulsionen kamen in $\frac{1}{10}$ der Fälle vor, gewöhnlich mit Bewusstlosigkeit und nachfolgendem Sopor. Paralysen sind im Anfange selten. Zuweilen werden neuralgische Schmerzen im Trigeminus erwähnt. Störungen des Bewusstseins, sowie Geistesstörungen sind im Anfange selten. Häufiger ist Sprachstörung.

Der Verlauf des Hirnabscesses ist acut oder chronisch. Der chronische ist durch ein Stadium der Latenz bezeichnet, welches im Mittel 1–2 Monate dauert, in einzelnen Fällen (BRUNS, SCHOTT) auf 20 Jahre berechnet wird. Ist die Latenz gebrochen, so pflegt der Terminalprocess ziemlich schnell zum Ende zu führen. Am deutlichsten ist hier das klinische Bild des Durchbruches in die Ventrikel, zuerst Reizungserscheinungen der an die Ventrikel stossenden motorischen Centra, Fieberbewegungen, psychische Aufregung, beschränkte Lähmungen, Tod unter Coma.

In Bezug auf die Diagnose ist die grösste Schwierigkeit gegenüber den Hirntumoren gegeben. Verf. führt folgende Puncte zur Differentialdiagnose an:

1) Aetiologie. a. Trauma führt selten zu Hirntumor, häufig zu Hirnabscessen; b. ebenso Caries des Felsenbeins, welche allerdings auch zur Entwickelung von Tumoren führen kann (FISCHER).

2) Die Symptome betreffend, so soll der Kopfschmerz beim Tumor heftiger und andauernder sein, als beim Abscess, Sinnesstörungen häufiger beim Tumor, dagegen psychische Störungen und Fieberbewegungen vorzugsweise beim Abscess auftreten.

3) Der Verlauf ist beim Tumor gleichmässiger, beim Abscess sind Remissionen und Intermissionen häufiger und der Verlauf im Allgemeinen schneller.

7. Gehirntumoren.

1) Jackson, Tumors of the brain; diesease of the renal capsules without symptoms. Boston med. and surg. Journ. Septbr. 12. — 2) Clarck, A., Tumor of the brain and some points, connected with the diagnosis of tumor of the brain. New York med. Rec. II. No. 43. — 3) Brueckner, C., Ein Fall von Tumor in der Schädelhöhle. Berl. klin. Wochenschr. No. 29. — 4) Kuettlin-

ger, Ueber Hirngeschwülste. Bayr. ärztl. Intelligenzbl. No. 20. 3) Paulicki, Angiom im Gehirn. Mittheil. aus dem Hamburger allgem. Krankenhause. Berliner klin. Wochenschr. No. 48.

Jackson (1) berichtet von einem 30jährigen Manne, der unter Schmerzen im Hinterkopfe, die sich bis in die Stirn zogen, weiterhin Erbrechen, Amaurose, Convulsionen erkrankte, ohne dass die Motilität oder Sensibilität Störungen erlitt, und nach einigen Monaten starb. Die Obduction ergab zwei nussgrosse Tumoren von ovaler Gestalt, derber Consistenz, von denen der eine im rechten Thalamus opticus sass, der andere auf der linken Hemisphäre des Cerebellum. Ausserdem fanden sich im Abdomen Adhäsionen von alter Peritonitis und die Nebennieren stark vergrössert, derb, auf dem Durchschnitte von tuberkelähnlicher Masse durchsetzt, obwohl ihre Substanz zum Theil noch erhalten. Die Haut hatte nicht die geringste Veränderung der Farbe dargeboten. —

C. Brückner (3) erzählt die Krankengeschichte seiner eigenen Frau, welche in Folge eines Tumors in der Schädelhöhle zu Grunde ging.

Dieselbe, 28 Jahre alt, aus gesunder Familie, hatte in ihrem 13. Lebensjahre einen heftigen Fall mit dem Hinterkopfe auf das Eis erlitten. Erst drei Jahre später stellten sich die ersten, damals nicht beachteten Gehirn-Symptome ein, bestehend in einem kaum bemerkbaren Zickzackgang und einer gewissen Unsicherheit in den Händen. Vier Jahre vor dem Tode trat Schwerhörigkeit auf dem linken Ohre und Schwindel ein, die sich bis zur völligen Taubheit steigerte. Im nächsten Jahre begann das linke Auge etwas nach aussen abzuweichen. Es gesellte sich Schwäche der unteren Extremitäten hinzu, Kopfschmerz (im Hinterkopf) und Erbrechen wurden immer heftiger. Im linken Arme Gefühl von Eingeschlafensein, Krämpfe kamen nicht vor, die Sprache wurde erst in den letzten Lebenstagen etwas schwerfälliger. Unter Abnahme der Kräfte und Benommenheit des Sensorium erfolgte der Tod. — Die Section ergab keine Abplattung der Gyri des Grosshirns, dieses überhaupt ganz normal. Links neben der Medulla oblongata und Pons unterhalb des Kleinhirns findet sich eine fast eiförmige, unregelmässig knotige Geschwulst von Hühnerei-Grösse, wodurch Pons und Medulla in ihrer linken Seite abgeplattet sind. Der linke Acusticus ist durch den Druck der Geschwulst ganz geschwunden, die übrigen Hirnnerven der linken Seite, vom 6—10, gleichen dünnen Fädchen.

8. Cysticercus cellulosae im Gehirn.

1) Klob, J., Cysticercus cellulosae im Gehirn. Wien. med. Wochenschr. No. 8 u. 9. — 2) Merkel, W. und G., Ein Fall von Cysticercus im Kleinhirn. Deutsches Arch. für klin. Med. III. p. 297. — 3) Merkel, G., Freier Cysticercus im Aditus ad infundibulum. Hydrocephalus internus. Plötzlicher Tod. Ibidem. S. 297—298.

J. Klob (1) theilt zwei Fälle von Cysticercus cellulosae im Gehirn mit eigenthümlicher Cystenbildung mit.

Der erste Fall betrifft einen 54jährigen Mann, der vor 2 Jahren an rheumatischen Schmerzen der unteren Extremitäten erkrankte; später gesellte sich auch Abnahme der Beweglichkeit und ein Gefühl von Schwere in denselben hinzu. Seit einiger Zeit Abnahme des Gedächtnisses. Pupillen etwas dilatirt, Sprache langsam, aber deutlich. Patient ist wortkarg, etwas schwerhörig. Die Bewegungen der oberen Extremitäten erfolgen langsam und mit Anstrengung. Die electrische Contractilität im linken Unterschenkel ist gleich Null. Schliesslich wird der Kranke somnolent, lässt den Harn unter sich; Puls 64, Respiration schnarchend, die unteren Extremitäten völlig paretisch, die oberen frei beweglich. So erfolgte der Tod. — Die Obduction ergab: Dura straff gespannt, Gehirn geschwellt, die linke Grosshirn-Hemisphäre etwas grösser, als die rechte, bei Eröffnung der linken Seitenkammer drängte sich eine grosse, zartwandige Blase vor, mit wasserhellem Serum nicht sehr prall gefüllt, von der Grösse eines mittleren Apfels. Von der inneren Fläche ging ein S-förmig gekrümmter, rundlicher, 15 Mm. langer, grau pigmentirter Stiel ab; an dem Stiel hing noch ein anderes Gebilde mit zwei kleineren Cysten und an einer Seite der weisslichen Grundmasse begann eine eigenthümliche Anordnung des Pigmentes, der Art, dass um einen kleinen runden schwarzgrauen Pigmentfleck 4 kleinere dunkle Punkte symmetrisch herumgelagert waren. Inmitten des centralen Pigmentfleckes waren mikroskopisch die Haken eines Cysticercus-Kopfes erkennbar und um die Pigmentflecken herum fanden sich auch die charakteristischen Kalkkörperchen.

Der zweite Fall betrifft eine 43 Jahre alte Frau, welche nach einem intensiven Schrecken heftige Kopfschmerzen und einige Tage später allgemeine Convulsionen bekommen hatte. Diese wiederholten sich öfter mit dem Charakter epileptischer Anfälle unter vorzugsweiser Betheiligung der linken Körperseite. Am 11ten Tage der Krankheit Tod unter Collapsus und Sopor. Bei der Obduction fand sich die Dura sehr gespannt, in der Pia über der rechten Grosshirnhemisphäre ein erbsengrosses Knötchen mit kreidigem Inhalt, das sich als ein verkalkter Cysticercus ergiebt; seitlich noch 2 bohnengrosse frische Cysticerci. Im hinteren Theile der rechten Grosshirnhemisphäre liegt ein nussgrosser abgeschlossener Hohlraum, der durch einen engen Kanal mit einer zweiten, etwa erbsengrossen Höhle communicirt, der mit Ependym ausgekleideten Innenwand liegt die äusserst zarte, durchscheinende, structurlose Wand einer prall mit Serum gefüllten Blase an. An der Stelle der Communication beider Höhlen geht von der Blase ein fadenförmiger Strang ab, der in der zweiten Höhle an einem unregelmässig lappigen, theilweise verkalkten Gebilde festsass, das sich als ein verkalkter Cysticercus erwies. —

Grohe hat den Nachweis geführt, dass sich umfangreiche Cysten im Gehirn durch Abschliessung eines Theils der Hirnventrikel bilden können, welche selbstständig fortwachsen können und sich ganz analog verhalten den anderen Cystenbildungen, die aus präexistirenden physiologischen Hohlgebilden hervorgehen. Das Epithelium hat den Charakter des Ependyms. Die Fälle von Klob zeigen nun, wie sich aus Cysticercen grössere Hirncysten bilden können, durch ihre Form, den Stiel, die nachweisbare Hakenkränze und die zartwandige, structurlose Blase charakterisirt.

Ein 13jähriger, gesunder, kräftiger Knabe erkrankte (2) unter lebhaften Schmerzen und Steifigkeit der Nackenmuskulatur, die nur allmälig und unvollständig nachliess. Nach einigen Monaten traten Anfälle von heftigem Kopfschmerz hinzu, der mit zeitweiser Eingenommenheit des Kopfes und Erbrechen verbunden war. Den starken Anfällen folgte sopor-ähnlicher Schlaf. Der Tod erfolgte ziemlich plötzlich. In der linken Kleinhirnhemisphäre fand sich ein haselnussgrosser Tumor, mit resistentem gelben Kern; das ganze Marklager der betreffenden Kleinhirnhemisphäre ist erweicht, wie galatinös; die Geschwulst selbst ist von einer 1''' dicken Eiterschicht umgeben. Sie besteht aus einer mit Detritus gefüll ten Cyste, in deren Mitte sich ein wohlerhaltener Cysticercus zeigt.

Hieran schliesst sich ein ähnlicher Fall (3) eines 10½jährigen, ebenfalls gesunden, kräftigen Knaben, welcher ebenfalls unter Kopfschmerz und Erbrechen zu erkranken begann. In einem solchen Anfalle von Kopfschmerz wurde er unruhig, begann zu deliriren, verlor

das Bewusstsein und starb soporös. Bei der Section fand M. im Aditus ad infundibulum eine kirschgrosse, prall gespannte Blase, die sich als ein Cysticercus cellulosae erwies. Die Gyri des Gehirns sind abgeplattet, die Consistenz der Markmasse derb.

III. Affectionen der Sinnesorgane.

1) Jackson, Hugl., A physicians notes on ophthalmology. Cases of disease of the nervous system, in which there were defects of smell, sight and hearing. Ophthalm. hosp. Rep. V. p. 251—306. — 2) Ogle, J. W., Cases, manily of disease of the nervous system, in which the ophthalmoscope was used. Med. Times and Gaz. Septbr. p. 345, Novbr. p. 560.

IV. Krankheiten des Rückenmarks.

A. Affectionen der Wirbelsäule.

1) Christot, Ostéo-periostite suppurée de la colonne cervicale, abscès multiples, compression de la moëlle, du pneumogastrique et du grand sympathique du côté droit, crises epileptiformes, abolition momentanée de la sensibilité et du mouvement dans le côté droit, troubles de la respiration, de la circulation, de la deglutition et de la voix, phenomène interessante de paralysie oculaire. Gaz. méd. de Lyon. No. 1. — 2) Hayden, Spinal curvature and paraplegia: cure. Brit. med. Journ. Novbr. 9. — 3) Schuetzenberger, Un cas de carie du corps de vertebres. Gaz. méd. de Strasb. No. 10. — 4) Tripier, L., Du cancer de la colonne vertebrale et de ses rapports avec la paraplégie douloureuse. 8. 121 pp. Paris.

Hayden (2) berichtet den Fall eines 14jährigen Mädchens, welches vor 18 Monaten zuerst von Schwäche der Unterextremitäten, späterhin vollkommener Paralyse befallen wurde. Blase und Mastdarm waren gelähmt, die Oberextremitäten vollkommen frei. Die Paralyse hing von einer Verkrümmung der Wirbelsäule in den oberen Dorsalwirbeln ab, welche, in früher Kindheit aufgetreten, sich immer gesteigert hatte. Die Behandlung bestand in der Darreichung von $1/16$ Gr. Sublimat in einem Infus von China, 3 mal täglich, ausserdem Porter und nahrhafte Diät. Der Erfolg war befriedigend, der Gebrauch der Beine kehrte allmälig zurück, so dass die Pat. wieder vollständig gehen lernte.

Ein 26jähriges Mädchen, dessen Krankengeschichte Christot (1) mittheilt, wurde wiederholt von Abscessen an der rechten Seite des Halses befallen, im Ganzen entwickelten sich rechterseits nach und nach 8 solche Abscesse, links nur drei, alle sind vernarbt. Sie entsprechen den seitlichen Partieen der Halswirbelsäule. Mit diesen Abscessen traten epileptiforme Anfälle auf, welche mit Beklemmung begannen, weiterhin zu Bewusstlosigkeit und convulsivischen Bewegungen führten. Die Anfälle dauerten 10—15 Minuten. Zehn Monate nach dem Beginn der Abscesse stellten sich Heiserkeit und weiterhin Aphonie, sowie Respirationsbeschwerden und Palpitationen ein. Um diese Zeit begannen auch sich Sehstörungen zu zeigen; das rechte Auge war beständig geröthet und thränte, die ganze rechte Gesichtshälfte war angeschwollen. Späterhin bildete sich Verengerung der Pupille und Verkleinerung der Lidspalte auf der rechten Seite aus, ohne Lähmung des Levator palpebr. Einen Monat später entwickelte sich nach vorhergehenden unbestimmten Schmerzen eine unvollkommene rechtsseitige Hemiplegie ohne Betheiligung des Facialis, nach 14 Tagen verschwanden diese Lähmungssymptome vollständig unter dem Gebrauche von Jod präparaten. — Abhängig sind alle diese Symptome von einer Erkrankung der Halswirbelsäule, von welcher auch die Abscesse ausgegangen sind. Der 4., 5. und 6. Halswirbel sind schmerzhaft, angeschwollen, die Rotation und seitliche Bewegung des Kopfes behindert, vom Pharynx aus ist eine retropharyngeale Anschwellung fühlbar, wodurch auch das Schlingen erschwert ist.

Schuetzenberger's (3) Kranker hatte 6 Wochen vor seinem Eintritt in die Klinik, während er eine schwere Last trug, einen Fall gethan, der keine unmittelbaren Folgen hatte. Allmälig stellte sich Schwäche des rechten Armes, nach einiger Zeit auch des linken und endlich Lähmung beider Unterextremitäten ein. Die Sensibilität war erhalten, das Sensorium frei. Im Nacken hatte Pat. einen Schmerz von geringer Intensität, der sich durch Rückwärtsbiegen des Kopfes steigerte, gleichzeitig nahm man eine tiefe Crepitation bei Bewegungen des Kopfes wahr. Aus diesen Gründen diagnosticirte Sch. Compression der vorderen Rückenmarkswurzeln durch Caries der Wirbelkörper. Man fand in der That post. mortem Caries zwischen dem 4. und 5. Halswirbel vor.

B. Tetanus.

1) Spitzer, M., Zur Lehre des Tetanus traumaticus. Wiener med. Wochenschr. No. 48. — 2) Hamilton, F. H., Tetanus. Spontaneous recovery. New York med. Record. I. No. 23. p. 547. — 3) Winterbotham, Tetanus following operation for femoral hernia. Brit. med. Journ. June. — 4) Koerting, G. E., De medicamentis, quae in tetano curando adhibita sunt, pauca afferuntur. Dissert. inaug. Berolini. — 5) Robinson, H., Notes on a case of traumatic tetanus. Lancet. Septemb. 7. — 6) Lewandowsky, H., Ein Fall von geheiltem Trismus und Tetanus. Berliner klin. Wochenschr. No. 45. — 7) Deux cas de tétanus traumatique, traités avec succès par la fève de Calabar. Bull. de thérap LXXII. p. 272. — 8) Campbell, A., On a case of traumatic tetanus successfully treated with ordeal bean of Calabar. Lancet. Aug. 10. — 9) Junor, J. B., Case of traumatic tetanus, successfully treated by the direct application of infusion of tobacco. Edinb. med. Journ. Febr. p 684. — 10) Cherbonnier, Tetanus guéri par l'ammoniaque à haute dose. Gaz. des hôp. No. 70. — 11) Latil, Du tetanus, ses causes, ses symptomes, son prognostic, son traitement. Rev. de mém de méd. milit. Septbr. p. 209—232. — 12) Mercier, Tetanus traumatique, traitement basé sur la chloroformisation fréquente. Guérison. Ibidem. p. 232—239. — 13) Harrison, R., A case of traumatic tetanus treated with nicotine. Lancet. Novbr. p. 577. — 14) Bourneville, De l'emploi de la fève de Calabar dans le traitement du tetanus. Le mouvement médical. No. 52. — 15) Thomas, Zur Casuistik des Starrkrampfes. I. Tetanus rheumaticus. Heilung. II. Tetanus traumaticus. Tod. Wiener med. Presse No. 2 und 3. — 16) Coote, H., A case of idiopathic tetanus. Lancet. Decbr. p. 767.

Als nächste Ursache des traumatischen Tetanus ist von Curling zuerst die Nervenentzündung, von Rokitansky Bindegewebswucherung im Rückenmarke constatirt. Hinsichtlich jener Fälle aber, bei denen der Befund negativ ist, besteht die Meinungsverschiedenheit, ob der Tetanus als Reflexaction (Velpeau und Roser) oder als zymotische Erkrankung (Langenbeck) aufzufassen sei.

Als Beitrag zu dieser Frage bringt Spitzer (1) 3 Fälle von geheiltem Tetanus bei, wo die Heilung durch Entfernung eines von der Verletzung ausgehenden Reizes gelang, und stellt schliesslich folgende Sätze auf: 1) der Trismus und Tetanus traumaticus ist eine heilbare Krankheit; 2) derselbe ist eine Reflexaction, hervorgerufen durch die abnorme Reizung eines peripheren Nerven, ohne dass ein weiteres Moment hinzutritt; 3) zu seiner Heilung ist die schleunige Entfernung des verletzten Theiles oder des verwundenden fremden Körpers nothwendig.

Hamilton (2) erzählt einen Fall von Tetanus bei

einem elfjährigen Knaben, welcher ohne alle Medication glücklich verlief; WINTERBOTHAM (13) einen andern, wo sich bei einem 65jährigen Manne acht Tage nach der Operation einer eingeklemmten Schenkelhernie Tetanus mit tödtlichem Ende ausbildete, ohne dass auch post mortem etwas Ungewöhnliches in der Wunde vorgefunden wurde.

KÖRTING (4) bespricht die gegen den traumatischen Tetanus empfohlenen Medicamente.

ROBINSON (5) und LEWANDOWSKY (6) theilen Fälle von geheiltem Tetanus mit.

Im Bulletin de thérap. (7) sind zwei Fälle von traumatischem Tetanus berichtet, welche Dr. WATSON (Glasgow) mit der Calabarbohne behandelte und herstellte.

Beide Fälle betrafen Kinder von 11 und 13 Jahren, die Symptome des Tetanus waren heftig ausgeprägt und die Wirkung der Calabarbohne deutlich. Beide Male wurden ungemein grosse Dosen vertragen, besonders im ersten Falle war durch ein Versehen des Apothekers die Dose doppelt so stark, als es beabsichtigt wurde.

Als das beste Präparat empfiehlt sich die von FRASER angewandte Tinctur (0,60 Grm. auf 30 Grm. weissen Wein) oder Pillen 0,60 Grm. mit Pulv. Zingiber. auf 24 Pillen.

Auch CAMPBELL (8) berichtet einen analogen Fall, in welchem sich die Calabarbohne evident nützlich erwies.

In JUNOR's (9) Falle erwiesen sich Umschläge mit einer Tabacksinfusion auf die Wunde sehr heilsam, um so deutlicher, als mehrere Male mit dem Aussetzen dieses Mittels die Symptome des Tetanus sich wieder steigerten. Zur augenblicklichen Beseitigung der Schmerzen wandte J. das Chlorodyn an, dem er vor allen anderen beruhigenden Mitteln den Vorzug giebt.

CHERBONNIER (10) erzählt, dass er seit 30 Jahren 7 Fälle von Tetanus gesehen, die alle tödtlich verliefen. Der erste, den er glücklich enden sah, wurde von ihm nach der Methode MAC AULIFF's mit Ammoniak in hohen Dosen behandelt, und zwar stieg er auf 18—20 Grm. pro die.

MERCIER (12) theilt einen Fall mit, der unter Chloroformbehandlung glücklich verlaufen war, HARRISON (13) mit Nicotin und BOURNEVILLE (14) bespricht die Anwendung der Calabarbohne beim Tetanus.

C. Myelitis.

1) Sachse, Paul A. H., Ueber Myelitis und einen Fall von Myelitis acuta. Inaugur.-Dissert. Berlin. — 2) Black, D. C., Case of idiopathic myelitis with paralysis, renal abscess and death from pyaemia. Glasg. med. Journ. July. p. 96—102. — 3) Falot, Paraplégie syphilitique. Compression de la moëlle. Guérison par le jodure de potassium à haute dose. Bull. des thérap. LXXIII. p. 90—92. — 4) Engelken, H., Beitrag zur Pathologie der acuten Myelitis. Inaugur.-Dissert. Zürich. — 5) Hitzig, E., Zur Pathologie und Therapie entzündlicher Rückenmarksaffectionen. Virchow's Arch. Bd. XL. S. 455. — 6) M'Swiney, Acute myelitis. Dubl. quart Journ. Aug. p. 243. — 7) Crockart, Wm., Case of inflammation of the anterior columns of the spinal cord. Recovery. Edinb. med. Journ. Novbr. p. 423.

SACHSE (1) theilt einen Fall von acuter Myelitis mit, den er auf der FRERICHS'schen Klinik zu beobachten Gelegenheit hatte.

Ein sehr kräftiger 31jähriger, früher stets gesunder Mann bekam in Folge einer heftigen Erkältung einen starken Schüttelfrost, und schon Tags darauf Schwäche in den Beinen; diese nahm so zu, dass Patient nach etwa 8 Tagen nicht mehr gehen und die Beine nicht mehr bewegen konnte. Gleichzeitig stellte sich an den unteren Extremitäten und dem Rumpfe ein Gefühl von Taubheit ein, ferner Lähmung der Sphincteren; Schmerzen will der Patient nie gehabt haben. Bei seiner Aufnahme war die Motilität der unteren Extremitäten bis auf geringe Bewegungen der Zehen und Fussgelenke ganz aufgehoben, die Sensibilität herabgesetzt, die Reflexerregbarkeit nicht erhöht, doch zuweilen nachweisbar, die electrische Erregbarkeit der Muskeln gut erhalten. Die Sphincteren gelähmt. Die Respiration, etwas erschwert, geschieht nur mit dem Diaphragma. Die anfangs antiphlogistische Therapie schien einige Besserung zu bewirken, es stellte sich aber Decubitus und Cystitis mit Fieber ein, und Patient starb etwa nach achtwöchentlicher Krankheit. — Das Rückenmark zeigte 3 Zoll unterhalb der Halsanschwellung eine erweichte Stelle von gelblicher Färbung, die weisse Substanz war von kleinen rothen Punkten durchsetzt. Unterhalb und oberhalb dieser Stelle war das Rückenmark und ebenso das Gehirn gesund. Die mikroskopische Untersuchung fehlt.

ENGELKEN (4) schliesst an die Mittheilung von drei Fällen tödtlich verlaufener acuter Myelitis, wobei freilich eine sorgfältige mikroskopische Untersuchung vermisst wird, eine allgemeine klinische Analyse dieser Krankheit. Die pathologisch anatomischen Veränderungen entsprechen der Encephalitis, sind bald circumscript, bald mehr verbreitet, in einzelnen oder in multiplen Herden auftretend. Gewöhnlich nimmt die Myelitis die graue Substanz in einem grösseren oder geringeren Theile ihrer Länge ein oder sie dehnt sich mehr nach dem Querschnitt aus: darnach unterscheidet der Verf. eine centrale und eine quere Erweichung. An der erkrankten Stelle ist die Consistenz des Markes verringert, die normale Zeichnung verwischt, die Farbe röthlich, bräunlich, getüpfelt, nicht selten durch capilläre Extravasationen gesprenkelt. Abscesse und reichliche Eiterbildung sind nur selten beobachtet. Ein anderer Ausgang der Myelitis ist in Induration, welche man früher sogar für das erste Stadium der Myelitis hielt. In der Regel aber ist sie das Product einer chronischen Entzündung; die Consistenz entspricht etwa hart gekochtem Eiweiss, die Substanz knirscht unter dem Messer, die Farbe ist weiss, glänzend, homogen.

Am häufigsten ergreift die Myelitis den Lendentheil, sodann die Cervicalportion, am seltensten tritt sie primär in der Dorsalpartie auf: von der erkrankten Stelle verbreitet sie sich auf- und absteigend. Gewöhnlich ist der Process in der centralen, zuerst ergriffenen Substanz am meisten vorgeschritten. Die erste Veränderung, welche die Myelitis setzt, ist eine mehr oder weniger dunkle Injection der ergriffenen Partie, dann wird sie feuchter und in ihrer Consistenz gelockert; es kommt zu capillärer Extravasation, die Substanz wird roth gesprenkelt oder gestreift (rothe Erweichung). Weiterhin tritt Exsudat auf, welches die geröthete Partie durchsetzt und in gelben, gelbgrünli-

chen fibrinhaltigen (?) Herden angehäuft liegt. Diese Exsudation führt zur Zertrümmerung, die Nervenfasern zerfallen, sind aufgebläht, varicös, kolbig, rundlich etc., ferner zeigen sich die Producte des Zerfalles in grösseren Fettkörnchenzellen und fettig metamorphosirten Ganglienkörpern, in colloiden und amyloiden Körperchen: ausserdem findet ein lebhafter Wucherungsprocess in den Scheiden der Blutgefässe und dem Bindegewebsgerüste statt (gelbe Erweichung).

Endlich kommt es zur Resorption, der Blutfarbstoff verändert sich, verblasst, die verflüssigte Detritusmasse füllt die Maschen des Stützgerüstes als weisse milchähnliche Flüssigkeit, mikroskopisch findet man Fett in Zellen, in Körnchenhaufen, in freien Körnern und Tropfen (weisse Erweichung).

Schliesslich schwindet die Masse gänzlich und wird durch ein klares, gelbliches Serum ersetzt.

Zuweilen zeigen die Nervenwurzeln ebenfalls pathologische Veränderungen und zwar knotige Anschwellungen (MANNKOPF) oder Verfettung.

Die Häute des Rückenmarks sind bei primärer Myelitis selten verändert, aber die Myelitis kann auch Folge einer von den Meningen auf das Mark übergegangenen Entzündung sein.

Die Aetiologie der Myelitis ist zwar noch ziemlich dunkel, doch lassen sich manche Fälle auf bestimmte Ursachen zurückzuführen.

Solche sind: 1) Trauma, 2) intensive Erkältung, 3) Reconvalescenz von schweren, fieberhaften Krankheiten, wie Typhus, Pneumonie, Entzündung des Intestinaltractus, der Nieren. 4) Plötzliche Unterdrükkung starker Fussschweisse, der Menstrualblutung, der Hämorrhoidalblutung. 5) Syphilis.

In manchen Fällen scheint übermässige Anstrengung die Krankheit hervorgerufen zu haben. Excesse in Venere rufen die Krankheit nicht gerade hervor, sollen aber die Disposition zu Rückenmarkskrankheiten überhaupt steigern. Eine sehr unwahrscheinliche Ursache ist heftige Gemüthsbewegung.

Eine vollständige Symptomatologie der Krankheit lässt sich noch nicht geben, namentlich sind die Anfangserscheinungen noch sehr dunkel. Manchmal scheint allgemeines Unwohlsein mit fieberhaften Erscheinungen vorauszugehen, in anderen Fällen fehlen sie, die Krankheit beginnt fieberlos, ohne Prodrome, sogleich mit Störungen der sensiblen und motorischen Sphäre. Im Verlaufe scheinen fieberhafte Störungen nie zu fehlen. Die ersten Symptome pflegen in Sensibilitätsanomalien zu bestehen, Dysästhesieen in Zehen und Fingern; bald darauf folgen Schwäche der Muskelthätigkeit oder partielle Krämpfe der Glieder. Diese Störungen sind von Schmerzen an einem bestimmten Punkte oder in grösserer Ausdehnung der Wirbelsäule begleitet, die in die Extremitäten ausstrahlen. Das Gefühl eines um den Körper gelegten Reifens tritt auf. In manchen Fällen fehlen diese abnormen Gefühle ganz, oder fast ganz, und die Lähmung stellt sich plötzlich, oder schnell fortschreitend ein, bald allein die motorische, bald gleichzeitig die sensible Sphäre ergreifend. Die Sensibilitätsstörungen im weiteren Verlaufe bestehen in excentrischen subjectiven Empfindungen (Schmerzen, Taubsein, Prickeln, Stechen, Ameisenkriechen, Gefühl von Kälte, auch das Reifgefühl gehört hierher), daneben zeigt sich Hyperaesthesie der Haut, zuweilen die Form der Anaesthesia dolorosa, Rückenschmerz. Im weiteren Verlauf bildet sich Verlust der Sensibilität aus. — Die Motilitätsstörungen zeigen eine grosse Mannigfaltigkeit, anfangs sind klonische (niemals tonische) Krämpfe häufig, sie treten auch noch auf, wenn schon Lähmung vorhanden ist; hieran schliessen sich Reflexzuckungen und unwillkürliches Zittern.

Weiter folgen die Lähmungen, das wichtigste Zeichen der Myelitis gegenüber der Meningitis. Die Lähmung beginnt in den Extremitäten und schreitet sehr allmälig auf den Rumpf vor. — Meistens kommt es zu Störungen der Harn- und Stuhlentleerung, zuerst Retention, später Incontinenz. — Auch die vasomotorischen Nerven nehmen Theil: in der Regel sind die gelähmten Theile kälter, selten ist ihre Temperatur erhöht. Auch ist die Nichttheilnahme der gelähmten unteren Körperhälfte an Schweissen des Oberkörpers beobachtet worden.

Die electrische Contractilität ist anfangs gut erhalten, schwindet aber mit der Zeit von dem Centrum nach der Peripherie. Die Reflexerregbarkeit ist bei der queren Erweichung zuerst erhöht; in anderen Fällen ist sie normal, oder abgeschwächt, oder sie verschwindet weiterhin ganz.

Zu diesen Symptomen gesellt sich Decubitus, Cystitis und Pyelitis mit zersetztem, eitrigem Harn (zuweilen bei Zerstörung des Dorsalmarkes enthält er Zucker) und Erschöpfung. So kann unter hektischem Fieber und Erschöpfung der Tod erfolgen, und erfolgt immer, wenn es zur Blasenparalyse und Cystitis gekommen ist. In anderen Fällen bleibt der Kranke am Leben, aber er behält eine Lähmung der unteren Extremitäten zurück. Fälle von Heilung nach umfangreichen Myelitis sind nicht constatirt.

HITZIG (5) theilt folgenden Fall mit, um zu beweisen, dass die Anwendung von Batterieströmen bei entzündlichen Nervenaffectionen keineswegs so lange contraindicirt ist, als überhaupt noch entzündliche Symptome vorhanden sind, und zweitens, um die Heilung der Myelitis durch den constanten Strom darzulegen.

Ein 33jähriger Sergeant stürzte 1865 im März vom Pferde auf den Rücken, that aber seinen Dienst weiter, obgleich er immer noch Schmerzen in jener Gegend fühlte. Im Juli desselben Jahres, nachdem er eine heftige acute Krankheit überstanden hatte, nahmen die Schmerzen im Rücken wieder zu, es gesellten sich excentrische Schmerzen und eine allgemeine Hyperästhesie der Haut hinzu: Ameisenlaufen, Einschlafen der Glieder, Gefühl von Pelzigsein unter der Fusssohle; sodann unwillkürliche fibrilläre und totale Muskelzuckungen, Abnahme der motorischen Leistungsfähigkeit der Unterextremitäten; häufige Pollutionen, Incontinenz des Urins. Die Motilitätsstörung nahm soweit zu, dass Patient im Dunkeln und bei geschlossenen Augen nicht gehen konnte, überdiess hatte er bei Aufrichten Schwindelgefühl und starke Schmerzen im Rücken. Die Sensibilität ist abgeschwächt, die Reflexerregbarkeit erhöht. Die Behandlung hatte in

Blutentziehungen, Jod, Arg. nitricum bestanden ohne Erfolg. H. wandte sofort den constanten Strom an und zwar mit stabilen Strömen absteigender Richtung, und es zeigte sich schnell fortschreitende Besserung. Auch einige Recrudescenzen der Krankheit, die sich Patient durch Erkältungen zugezogen hatte, wurden ziemlich schnell wieder beseitigt, und Patient war nach ca. achtwöchentlicher Behandlung bis auf unbedeutende Residuen in der Motilität und Sensibilität hergestellt.

9. Verschiedene Rückenmarks-Affectionen.

1) Jolyet, Sur un cas d'anomalie du canal centrale de la moëlle spinière, observé à la Salpetrière. Gaz. méd. de Paris No. 13. — 2) Radcliffe, Spinal congestion from sudden suppression of menstruation; paralysis of the four limbs, recovery. Brit. med. Journ. January 19. — 3) Clarke, J. Lockhard, On a case of paraplegia. Archives of med. Vol. IV. p. 269—282. — 4) Bastian, Ch., A case of concussion, lesion of the spinal cord with extensive secondary degenerations, followed by general muscular atrophy. Med. Tim. and Gaz. Octbr. 26. — 5) Kuechler, H., Fragmentarische Beiträge zur Diagnose und Behandlung der Spinalneurosen. Memorabilien 4. S. 78—82. — 6) Rosenthal, M., Ueber spinale Halbseitenlähmungen mit Paralyse der gleichnamigen und Empfindungslähmung der entgegengesetzten Körperhälfte. Oest. Zeitschr. für pract. Heilk. No. 47, 49, 50, 52.

Jolyet (1) demonstrirt ein menschliches Rückenmark, welches dadurch bemerkenswerth ist, 1) dass der Centralcanal in der ganzen Ausdehnung des Markes offen geblieben, nicht, wie gewöhnlich, durch Hypertrophie des Ependyms verschlossen ist, und 2) durch Verschiedenheit der Form und Zahl in den verschiedenen Abschnitten des Rückenmarkes. Am unteren Ende ist der Canal einfach und central gelegen, gegen die Mitte hin finden sich 2 Canäle, der eine central, der andere kleinere seitlich; oberhalb der Lendenanschwellung zwei seitliche, in der Dorsalgegend wieder ein centraler, in der unteren Cervicalgegend zwei seitliche und endlich in der oberen Cervicalgegend drei fast gleiche Canäle, der eine central, die beiden anderen seitlich. Im Bulbus sieht man einen Canal mit drei blinden Fortsätzen.

Dieser Fall schliesst sich an die von Calmeil und Foville mitgetheilten an.

Mit Unrecht hat, wie Dr. Radcliffe (2) meint, Abercrombie bestritten, dass die Symptome, welche man der Rückenmarks-Congestion zuschreibt, in der That von diesem Zustande abhängen, und dass nur Leichenerscheinung in Folge der Lage sei, was man für jene Congestion angesprochen. Der folgende mitgetheilte Fall, welcher in Folge einer plötzlichen Unterdrückung der Menstruation sich entwickelte (oder vielleicht nur gleichzeitig mit derselben? Ref.), soll die Rückenmarks-Congestion beweisen.

Eine 28jährige Frau wurde von einem Feuerlärm erschreckt und verlor sofort die eben begonnene Menstruation. Bald darauf wurde sie von einer motorischen Lähmung aller 4 Extremitäten befallen, so dass sie nur den Kopf und ein wenig die Finger und Zehen bewegen konnte. Die Reflexerregbarkeit war erloschen. Die Sensibilität war eher gesteigert, die Sphincteren fungirten normal. Das Sensorium war vollkommen frei. Während der nächsten 4 Monate kehrte die willkürliche Bewegung allmälig zurück bis zur vollständigen Herstellung. Die Behandlung bestand in Ruhe, guter Ernährung, der Darreichung von unterphosphorsaurem Natron, Nux Vomica in kleinen Gaben und Leberthran.

Bastian (4) theilt folgenden Fall mit:

Ein 26jähriger Arbeiter trug in Folge eines Falles von 25 Fuss Höhe eine Lähmung beider Unterextremitäten und des rechten Armes davon, die Sensibilität auch in den gelähmten Theilen wurde intact gefunden. Die Respiration geschah nur durch das Diaphragma. Im Laufe des zweiten Monats ging der rechte Vorderarm und die Hand in Contractur über. Patient magerte ab und war zur Zeit des Todes, der etwa sechs Monate nach der Verletzung erfolgte, zum Skelette abgefallen. Die Lähmung selbst erfuhr keine erhebliche Aenderung. Das Rückenmark zeigte frisch für das blosse Auge keine Veränderungen, nachdem es aber 1—2 Wochen in Chromsäure gelegen hatte, konnte man erkennen, dass die ursprüngliche Verletzung in drei getrennten Rupturen durch die graue Substanz der rechten Seite bestanden hatte. Unterhalb der ursprünglichen Läsion zeichneten sich Züge von degenerirter Substanz ab, welche nach unten zu an Ausdehnung abnahmen und sich durch die Dorsalgegend bis zum unteren Drittel der Lendengegend erstreckten. Sie nahmen die innere Seite jedes Vorderstranges und die hintere Partie des Seitenstranges ein. Die Hinterstränge waren unterhalb der ursprünglichen Verletzung gesund, oberhalb derselben zeigten sie aufsteigende Degeneration, welche sich nach oben zu durch die Medulla oblongata verschmälerte und endlich im Boden des 4. Ventrikels in den Corp. restiformib. verschwand.

Diese secundäre Degeneration entspricht den anderweitig bekannt gewordenen Fällen, sowie den jetzt herrschenden Ansichten über die Faserung im Rückenmarke.

Rosenthal (6) liefert casuistische Bestätigungen der von Brown-Séquard durch Experimente und durch Beobachtung festgestellten Thatsache, dass halbseitige Verletzungen des Rückenmarkes motorische Lähmung der einen und sensible Lähmung der anderen Seite bewirken, in der Regel auf die unteren Extremitäten beschränkt, selten auch auf die oberen ausgedehnt. Bekanntlich giebt Brown-Séquard die Erklärung für diese sonderbare Erscheinung dadurch, dass sich die sensiblen Nerven schon innerhalb des Rückenmarkes, die motorischen aber erst in den Pyramiden kreuzen. Die erste merkwürdige Beobachtung dieser Art rührt von Boyer her. Ein Tambour, der mit einem Säbel an der rechten Halsseite verwundet war, zeigte Lähmung der rechten oberen Extremität, geringe Parese der rechten unteren, die Sensibilität rechts überall gut, zufällig entdeckte man, dass die linke frei bewegliche Körperseite ihre Empfindung eingebüsst hatte. Br.-Séqu. bringt 12 ähnliche klinische Beobachtungen bei, seitdem hat Radcliffe 2 und Bazire 1 entsprechenden Fall mitgetheilt. R. selbst bringt zwei Fälle bei. 1) Ein 27jähriger Kutscher trug in Folge von Erkältung eine sich allmählig entwickelnde, unvollständige Hemiplegie der linken Seite davon mit normalem Empfindungsvermögen, die rechte Körperhälfte dagegen lässt Anaesthesie bei unversehrter Motilität nachweisen. R. nimmt eine durch den Kältereiz bedingte Exsudation in die linke seitliche Rückenmarkshälfte an: der Patient wurde durch Jodkali und Electricität hergestellt. — 2) Ein 22jähriger Landmann wurde mittelst eines Messerstiches links neben den Dornfortsätzen des 3. und 4. Brustwirbels verwundet: es trat sofort Verlust der Beweglichkeit des linken Beines mit Einschluss der Zehen ein, gelegentlich bemerkte Pat., dass die frei bewegliche rechte Unter-Extremität unempfindlich sei.

B. Tabes dorsualis.

1) Martineau, L., Contribution à l'histoire de l'ataxie. Gaz. des hôp. No. 85—86. — 2) Topinard, A propos de l'ataxie locomotrice. Ibidem. No. 88. — 3) De l'ataxie locomotrice et de l'incoordination des mouvements. Ibidem. No. 8. — 4) Dowell, G., Progressive locomotar ataxy. Galveston med. Journ. May. — 5) Robitzsch, F., Ueber zwei ungewöhnliche Fälle von Tabes dorsualis. Inaugur.-Dissert. Berlin. — 6) Schultze, E., Ueber die Aetiologie der Tabes dorsualis. Dissert. Berlin. — 7) Hitzig, E., Schädliche Wirkungen des Arg. nitr. bei Tabes dorsualis. Berliner klin. Wochenschr. No. 31. — 8) Uspensky, Zur Pathologie der Ataxie locomotrice progressive. Centralbl. für die med. Wissenschaften No. 40. — 9) Leyden, E., Zur grauen Degeneration der hinteren Rückenmarksstränge. Virchow's Arch. Bd. XI. S. 170—203. — 10) Fabre, A., Physiologie pathologique et diagnostic de l'ataxie locomotrice progressive. Gaz. des hôp. No. 107 bis 108. — 11) Hingston, A., Two cases of locomotor ataxy treated with nitrate of silver. Med. Times and Gaz. November. p. 538.

Martineau (1) theilt folgende Krankheitsgeschichte mit.

Ein 49jähriger kräftiger Mann bemerkte plötzlich während der Arbeit eine äusserste Schwäche seiner Unterextremitäten, so dass er hinfiel, ohne das Bewusstsein zu verlieren; es war ihm unmöglich, sich allein aufzurichten, er wurde zum Hôtel-Dieu gebracht. Man constatirte hier eine vollständige Lähmung der ganzen rechten Seite, die Lähmung erstreckt sich aber nur auf die Sensibilität. Die Motilität ist erhalten. Im Gesicht keine Lähmungserscheinungen, kein Abweichen der Zunge, Sprache jedoch behindert. Die Sensibilität ist vollständig aufgehoben, sowohl die allgemeine, wie die specielle, die der Muskeln wie der Gelenke, auch ein starker Druck auf die Gelenke erzeugt keinen Schmerz. Die linke Seite ist ganz frei. Trousseau diagnosticirte eine kleine Haemorrhagie im linken Thalam optic. Folgende merkwürdige Erscheinung wurde constatirt. Wenn man den Kranken auffordert, die Hand auf den Kopf zu legen, so thut er es, ohne zu zittern; wenn man ihm aber die Augen zuhält und die Hand festhält, so macht er eine Anstrengung zu der beabsichtigten Bewegung und glaubt sie ausgeführt zu haben, obgleich der Arm seine Stelle nicht verlassen hat. Im Ganzen beobachtet man keine Störung, weder bei offenen noch bei geschlossenen Augen (wie kam es denn, dass er im Anfall umstürzte und sich nicht allein erheben konnte, obgleich das Bewusstsein nicht verloren war? Ref.). Zuerst kehrte die Sensibilität der Gelenke zurück, dann die Muskelsensibilität, zuletzt die Hautsensibilität.

Durch diesen Fall glaubt M. die Ansicht von Jaccoud wiederlegt, dass die Ataxie eine Störung oder Aufhebung des Muskelsinnes sei. Es existirte hier keine Ataxie, sondern eine Störung in der Wahrnehmung der Ortsbewegungen, und diese hielt so lange an, bis sich die Gelenkempfindlichkeit (sensibilité articulaire) wieder herstellte.

Bei Gelegenheit dieser Beobachtung bemerkt Topinard (2), dass er immer die Meinung vertreten habe, die Ataxie sei nicht von der Sensibilitätsstörung abhängig, obwohl diese geeignet sei, jene noch zu erhöhen. Er habe 18 Fälle von progressiver Bewegungsataxie beigebracht ohne Hautanaesthesie und 22 ohne Muskelanaesthesie; die gemischte Anaesthesie, welche die Kranken als Taubheit bezeichnen, ist, wie T. bemerkt, schwer zu constatiren und er konnte nur einen Fall finden, wo sie fehlte, seitdem ist ihm noch ein zweiter begegnet. Uebrigens bemerkt T., dass die experimentelle Durchschneidung der hintern Rückenmarkswurzeln ihm nicht sowohl eine Ataxie, als eine Unthätigkeit der Muskeln hervorzurufen scheine.

Robitzsch (5) theilt zwei Fälle von grauer Degeneration der hinteren Rückenmarksstränge mit, bei welcher wegen der ungewöhnlichen Symptome die Diagnose nicht gestellt werden konnte. Die Patienten zeigten nämlich erhebliche Abnahme der motorischen Kraft der unteren Extremitäten bei anscheinend geringfügigen Sensibilitätsstörungen, so dass man vielmehr auf eine Erkrankung der vorderen wie der hinteren Rückenmarksstränge schliessen musste. Verf. schliesst hieraus, dass wir die Bedeutung der hinteren Rückenmarksstränge noch nicht kennen.

Einen dankenswerthen Beitrag zur Aetiologie der Tabes giebt die Dissertation von E. Schultze (6), in welcher 46 in den letzten drei Jahren auf der Nervenklinik Griesinger's beobachtete derartige Krankheitsfälle hinsichtlich ihrer Aetiologie zusammengestellt sind. Verf. führt nun als mögliche Ursache 1mal Trauma, 3mal Trauma und Erkältungen gleichzeitig, 7mal Strapazen, Durchnässungen, Erkältungen, 2mal unterdrückte Fussschweisse an; in 13 Fällen scheinen Malaria, Typhus, Cholera, Variola, Chlorose, Functionsstörungen der weiblichen Genitalien und andere schwächende Einflüsse disponirend gewirkt zu haben, in 4 Fällen liess sich neben Erkältungen Lues nachweisen, in 9 Fällen Erblichkeit, nur einmal konnte die Tabes mit Bestimmtheit auf Ausschweifungen zurückgeführt werden.

Hitzig (7) sah unter einer grossen Anzahl von Tabetikern, denen er Argentum nitricum verordnete, nur bei zweien Besserung eintreten, niemals so hochgradig, wie in dem von Eulenburg mitgetheilten Falle; nicht selten sah er in Folge des Arg. nitr. Verschlimmerung, und räth daher dieses Mittel nur denjenigen Kranken zu verordnen, welche man beständig unter Augen hat.

Uspensky (8) stellt hinsichtlich der Ataxie l. pr. eine Reihe von Sätzen auf, deren Beweis er sich vorbehält. Er fand in der grösseren Mehrzahl der Fälle Sensibilitätsstörungen, ohne sie jedoch immer nachweisen zu können und schliesst daher, dass ein enger Zusammenhang zwischen dem Verlust der Sensibilität und der Coordinationsstörung der Bewegungen nicht bestehe. Er beobachtete ferner, dass die Kr. zuerst die Empfindlichkeit für Kitzel, dann für Schmerz und Druck verlieren. Am längsten erhält sich die Wahrnehmung für Temperatur-Empfindungen. Hierbei machte U. folgende bisher wenig beschriebene Beobachtung. Er beobachtete Kr. mit scharf ausgesprochener Ataxie, bei welchen das Gefühl für Kitzel, Berührung, Schmerz und Druck bedeutend abgenommen hatte, während das Gefühl für Temperaturdifferenzen soweit erhalten war, dass sie Unterschiede von ½° C. empfinden konnten. Während diese Patienten aber an Händen und Füssen die Berührung eines bis 10° erwärmten Gegenstandes leicht ertrugen, rief am Rumpfe nicht nur diese Temperatur, sondern schon die Berührung eines auf 27° C. erwärmten Gegenstandes Schmerz-

empfindung hervor. Weniger unangenehm war die Temperatur von 42° C. Die erhöhte Empfindlichkeit für Temperatur war am Bauche bis zur Höhe der sechsten Rippe und hinten von der Crista ilei bis zur Mitte der Scapula vorhanden.

LEYDEN (9) weisst nach, dass ein Theil der von E. CYON (siehe vorj. Jahresbericht II. Bd. S. 49.) mit grosser Heftigkeit vorgebrachten Angriffe theils gegen fälschlich ihm untergeschobene Ansichten gerichtet, theils auf Entstellung seiner Angaben basirt ist. Indem er sodann näher auf einige Punkte eingeht, bespricht er:

1) die Bezeichnung der Krankheit. Tabes dorsualis, Ataxie locomotrice, graue Degeneration der hinteren Rückenmarksstränge werden in der gegenwärtigen Litteratur gleichmässig für diese Krankheit gebraucht, und es erscheint die Benennung ziemlich gleichgültig, wenn man weiss, welche Krankheit man darunter zu begreifen hat. Versteht man darunter diejenige Affection, welche auf eine Erkrankung der hinteren Rückenmarksstränge (in der ausgebildeten Form graue Degeneration) zu beziehen ist, so würde die letzte anatomische Bezeichnung am meisten zutreffen. Allein es ist ebensowenig dagegen einzuwenden, wenn man sie nach dem hervorstechendsten Symptom Ataxie oder nach der durch ROMBERG eingebürgerten Bezeichnung Tabes dorsualis nennen will.

2) Was die Natur des anatomischen Processes betrifft, so zeigt L., dass die von E. CYON mit geringer Sachkenntniss versuchte Unterscheidung einer atrophischen und entzündlichen Form nicht genügend begründet sei; seine eigene Ansicht geht wie früher dahin, dass es sich nicht um einen entzündlichen, sondern um einen degenerativen, oder atrophischen Process handle; indess sollen die Schwierigkeiten nicht verkannt werden, welche die Unterscheidung chronisch-entzündlicher Processe darbietet.

3) Hinsichtlich der Aetiologie der Krankheit bemerkt L., dass die Entstehung durch Erkältungen durch ihn nachgewiesen sei, dass die Entstehung durch Excesse in Venere keineswegs so fest stehe, als es C. annimmt (vergl. oben die Dissertation von E. SCHULTZE).

4) Ueber die Theorie der Krankheit hat CYON eine schon von BROWN-SÉQUARD und dann von französischen Autoren aufgestellte Theorie acceptirt und zu stützen gesucht, dass nämlich die bei der fraglichen Krankheit beobachteten Coordinationsstörungen durch Verminderung der Reflexthätigkeit zu Stande kommen. Dagegen sucht er die vom Ref. vertretene Theorie, dass die Coordinationsstörung abhängig sei von dem Verluste an Sensibilität, durch zwei Einwürfe zu entkräften, welche auch von anderen Seiten gemacht sind, nämlich dass es a) Tabetische mit Ataxie ohne Sensibilitätsstörungen giebt, b) dass es ebenso sicher constatirte Fälle von Tabes mit Sensibilitätsstörung ohne Ataxie giebt. CYON stützt sich hierbei keineswegs auf eigene Untersuchungen, sondern auf die Behauptungen anderer Autoren. Schon früher hat Ref. gezeigt, dass Irrthümer in Bezug auf Störungen der Sensibilität selbst den besten Beobachtern passiren konnten, da die Wichtigkeit des Falles zu spät, oft erst bei der Section, erkannt wurde, und da die Methoden der Sensibilitätsprüfung, obgleich heute besser als früher, dennoch unvollkommen und sehr mühsam sind. Die fortgesetzten Untersuchungen haben den Ref. an einer grossen Anzahl dieser Kranken gelehrt, dass sich überall bei genauer Prüfung Störungen der Sensibilität nachweisen lassen, und er hält demnach seine frühere Behauptung vollkommen aufrecht. Ein genaues Verhältniss zwischem dem Grade der Ataxie und dem Grade der Sensibilitätsstörung nachzuweisen, ist L. nicht im Stande, obgleich bei genauer Untersuchung die Widersprüche zu verschwinden scheinen. Zur Stütze seiner Ansichten bringt L. zwei Fälle bei, der eine mit starker Ataxie und anscheinend geringer Sensibilitätsstörung, bei welchem jedoch eine genaue Prüfung eine sehr beträchtliche Abnahme des Tastvermögens an Händen und Füssen herausstellte. Der zweite Kranke bot geringe Ataxie und anscheinend bedeutende Sensibilitätsstörung, allein es zeigte sich nur erhebliche Abschwächung der Schmerzempfindung (gegen Nadelstiche), geringe Störung der eigentlichen Tastfunction.

Der dritte Einwurf, welchen CYON anführt, dass nemlich bei Thieren ohne Gehirn und beim Menschen im Schlaf noch Coordination der Bewegung bestehe, beweist nur, dass das grosse Gehirn dabei nicht betheiligt sei; da aber Empfindung auch ohne das grosse Gehirn besteht, so kann dieses nicht als Einwurf gegen den Einfluss der Sensibilität auf die Coordination der Bewegungen gelten. Was die von BROWN-SÉQUARD zuerst aufgestellte, von CYON sodann mit grosser Emphase hier vorgebrachte Theorie betrifft, so zeigt Ref., dass sie nur durch ungenügende Gründe gestützt ist, und dass Beweise, welche nothwendig waren, gar nicht einmal versucht sind. Die Beweise kommen fast auf nichts weiter hinaus, als dass das Bewusstsein der Coordination der Bewegung nicht erforderlich ist. Dagegen fehlt der Beweis, dass Störungen der Reflexthätigkeit im Stande sind, ähnliche Coordinationsstörungen zu erzeugen. Es fehlt der Beweis, dass die Reflexthätigkeit bei der Tabes beeinträchtigt ist, und dass diejenigen Theile des Rückenmarks, welche C. ziemlich willkürlich als Vermittler der Reflexe betrachtet, wirklich constant bei der mit Ataxie verbundenen Tabes erkrankt sind.

Uebrigens steht diese Theorie nicht einmal mit den bekannten Thatsachen im Einklange. Experimente, welche VAN DEEN und SCHIFF anstellte, und welche Ref. mit Bezug auf die hier vorliegende Frage wiederholte, zeigen, dass, wenn man Fröschen unterhalb der Cervicalanschwellung die hinteren Stränge und die graue Substanz durchschneidet, sie neben Störungen der Sensibilität auch eine Beeinträchtigung der Motilität zeigen, welche den Coordinationsstörungen der Ataxie analog ist. — Da hier eine wesentliche Beeinträchtigung der Reflexvorgänge bei blosser Durchschneidung der hinteren Rückenmarksportion nicht gesetzt sein kann, so ist zu folgern, dass die Erhaltung

der Reflexthätigkeit bei freier Bahn des Willensimpulses nicht zur Coordination der Bewegungen ausreicht, sondern dass auch die freie Leitung der sensiblen Eindrücke hinzukommen müsse.*)

FABRE (10) bespricht die Ataxie loc. progr., ohne wesentlich Neues beizubringen. Er spricht seine Ansicht über die Natur des anatomischen Processes dahin aus, dass es sich um eine durch Congestion eingeleitete Atrophie der hinteren Rückenmarksstränge handelt. Er weist auf die Analogie mit der progressiven Muskelatrophie hin, welche zu einem analogen (?) Process der vorderen Rückenmarkspartieen führen soll, wie die Ataxie in Bezug auf die hinteren Stränge.

Ausführlicher behandelt er die zweite Frage, wie die anatomischen Alterationen der Ataxie loc. progr. die dabei vorhandenen Functionsstörungen, insbesondere die Ataxie bedingen können. Wenn man unter Ataxie, wie es gewöhnlich der Fall ist, die Störung in der Coordination der Bewegungen versteht, so erscheint diese Frage nicht zu lösen, da nach den neueren Untersuchungen als Organe der Coordination das Kleinhirn oder die graue Substanz des Rückenmarks, speciell die Zellen der Vorderhörner angesehen werden müssen. Eine Erkrankung der Hinterstränge muss nach ihrem anatomischen Verhalten zwei Effecte haben: a) eine Behinderung in der Leitung der sensiblen Eindrücke zum Gehirn: Hierdurch geht die genaue Perception der Stützpunkte beim Gehen und Stehen verloren und ebenso das Bewustsein über die Ausdehnung der willkürlich gesetzten Muskelcontraction, und hieraus folgt, dass die Bewegungen ohne Hülfe des Auges nicht exact producirt werden können. b) Die Reflexbewegungen, welche den coordinirten Bewegungen vorstehen, werden zwar ungehindert vor sich gehen, aber da die motorischen Centren des Rückenmarks nicht mehr die unbewusste und instinctive Sensibilität von den hinteren Strängen erhalten, so kann auch diese automatische Association der Bewegungen nicht scharf genug producirt werden.

Also ist nicht eigentlich die Coordination der Bewegungen alterirt, sondern ihre Graduation. Diese Auffassung stimmt vollkommen mit der klinischen Beobachtung überein, welche die excessiven, schlecht abgemessenen Bewegungen bei der Ataxie kennen lehrt. Zu diesem Effect trägt namentlich die Muskelanästhesie bei, welche, wie schon JACCOUD gezeigt hat, bei der Ataxie sehr constant vorkommt.

*) Anmerk. Gegen diese Entgegnung hat Herr Cyon einen neuen Artikel (Virchow's Archiv, Bd. XLI. p. 353 ff.) veröffentlicht, in welchem ihm das Unglaubliche gelungen ist, sich selbst zu übertreffen. Wenn schon aus den ersten ungemässigten und ungerechtfertigten Angriffen hervorging, wess Geistes Kind der Verf. sei, so zeigt der letzte Artikel dies noch deutlicher. Der Verf. hat es kaum versucht, wie es doch seine Pflicht war, sich von den wohlbegründeten Vorwürfen, die ich ihm gemacht habe, zu reinigen. Nur einige nichtssagende, spitzfindige Redensarten bringt er vor. Ebenso wenig hat er vermocht, seine Behauptungen besser zu begründen, als früher. Der ganze Artikel ist ein Convolut von Redensarten, hervorgegangen aus kindischer Selbstüberhebung und pöbelhafter Grobheit. Es geht aus ihm hervor, dass der Verf. weder denjenigen Grad geistiger Reife, noch diejenige Kenntniss von Anstand und Sitte besitzt, welche man, in Deutschland wenigstens, bei wissenschaftlichen Disputationen vorauszusetzen pflegt. L.

V. Periphere Nerven-Erkrankungen.

A. Krankheiten der Muskeln.

1) Wilks, A case of progressive muscular atrophie from lead poisoning. Lancet. Jan. 5. — 2) Clarke, L. and H. Jackson, On a case of muscular atrophy with disease of the spinal cord and medulla oblongata. Med. chirurg. Transact. p. 489—496. — 3) Bastian, Ch., On a case of concussive lesion with extensive secondary degenerations of the spinal cord, followed by general muscular atrophy. Ibidem. p. 499—538. — 4) Eyrand, L., Considérations sur l'atrophie musculaire progressive. Thèse de Strasbourg.

Wilks (1) berichtet die Geschichte eines 24jährigen Mädchens, welches im höchsten Grade der Abmagerung und Muskelatrophie in das Hospital aufgenommen wurde. Sie war vollkommen hülflos, und die Muskeln in einem äusserst ungewöhnlichen Grade geschwunden. Die Rückenmuskeln zeigen sich im Allgemeinen atrophisch, am meisten aber die Muskeln der Arme und Hände. Die Finger sind flectirt, klauenartig eingeschlagen, die Mm. interossei scheinen ganz geschwunden. Radius und Ulna scheinen wie durch eine dünne Decke durch. Die Krankengeschichte ergab, dass die Patientin bereits vor Jahren an angeblich entzündlichen Affectionen des Unterleibes mit Erbrechen, Kolikschmerzen gelitten hatte, dann seit etwa 17 Monaten verlor sich allmälig die Kraft in den Beinen und Armen, und sie wurde bettlägerig.

Bei der Untersuchung entdeckte W. einen lividen Ring am oberen und unteren Zahnfleisch und die Nachforschung ergab, dass sie seit langer Zeit Wasser getrunken hatte, welches durch eine bleierne Pumpe gehoben wurde und in welchem Spuren von Blei nachweisbar waren. — Die Behandlung bestand in der Darreichung von Jodkali und der Anwendung des faradischen Stromes. Die Flexoren reagirten, die Extensoren nicht. Allmälig besserte sich die elektrische Erregbarkeit der Muskeln und die Besserung war nach 4monatlicher Behandlung so weit vorgeschritten, dass die Patientin nicht bloss gehen konnte, sondern auch schon im Stande war zu schreiben, sowie Messer und Gabel zu gebrauchen.

Bei einer 38jährigen Frau, welche viele Jahre an hochgradiger Atrophie vieler Muskeln der Oberextremitäten, der Unterextremitäten und des Rumpfes gelitten hatte, fand L. Clarke (2) p. m. folgende Veränderungen im Nervensystem vor: Im Gehirn nichts Wesentliches. Die Medulla oblong. weicher als gewöhnlich, viele Nervenzellen in der Gegend des 4. Ventrikels finden sich in verschiedenen Graden der Degeneration; sie haben ihre scharfen Umrisse verloren und enthalten viel gelbes und braunes Pigment. Das Rückenmark, besonders im Cervical- und Dorsaltheile erweicht, zeigt Atrophie der grauen vorderen Substanz. Die vordern Hörner ungewöhnlich stark pigmentirt und die Nervenzellen merklich geschwunden. In der Mitte der Halsanschwellung war der rechte Seitenstrang geschwollen, die weisse und graue Substanz verändert, das hintere Horn von gelatinöser Beschaffenheit. In der rechten seitlichen Umgrenzung der grauen Substanz sind mehrere Inseln von dunkler Färbung in ein Netz von Fasern und Blutgefässen eingeschlossen, sie entsprechen den durchschnittenen Enden der Längsfaserzüge des Tractus intermedio-lateralis, unterhalb derselben ist die graue Substanz erweicht, an verschiedenen Stellen durchscheinend und mehr oder

minder körnig entartet. Die Atrophie und Einsenkung betrifft gerade in dieser Gegend deutlich die seitlichen Partieen, während die Zellen des Vorderhorns in merklichem Grade geschrumpft sind und die Schärfe und Regelmässigkeit ihrer Umrisse verloren haben. Unmittelbar unter der Anschwellung und Erweichung der rechten Seite war die ganze graue Substanz derselben Seite geschwunden und verändert. Das Hinterhorn ist auf die Hälfte seiner gewöhnlichen Grösse reducirt, während eine grosse Partie des Vorderhorns ganz verschwunden ist. Etwas weiter nach unten ist das Vorderhorn verkleinert, sonst die graue Substanz anscheinend normal. Weiter unten wird das Rückenmark derber und normal, nur in der Gegend des 11. und 12. Rückenwirbels zeigt die vordere und seitliche graue Substanz noch eine geringe Erweichung.

An den vorigen Fall schliesst sich ein anderer von BASTIAN (3) mitgetheilteren an, bemerkenswerth besonders dadurch, dass die Ursache der Erkrankung eine Rückenmarkserschütterung durch Fall war.

Der 26jährige Patient fiel im Schlaf von einem 25 Fuss hohen Heuschober auf den Rücken. In's Hospital gebracht, bot er motorische Lähmung der Unterextremitäten dar, die Sensibilität war erhalten, die Schenkel können ein wenig bewegt werden, die Zehen sind bewegungslos. Der rechte Arm halbgelähmt, Blase gelähmt, die Athmung ist eine abdominale, die Intercostalmuskeln scheinen sich nicht zu contrahiren. Ausgedehnter Decubitus. In der Folge trat einige Besserung ein, am Decubitus zeigten sich frische Granulationen und die Beweglichkeit des rechten Armes besserte sich, auch im rechten Schenkel stellte sich einige Beweglichkeit her, der Urin konnte gehalten werden. Das Allgemeinbefinden wird besser. Jetzt begann der Patient trotz guter Nahrungsaufnahme von Tag zu Tag abzumagern. Allmälig nahm die Schwäche zu und der Kranke starb fast 6 Monate nach der Verletzung. — Bei der Obduction erschien zunächst das Rückenmark ebenso wie das Gehirn ganz normal, es konnte keine Stelle gefunden werden, welche durch die Veränderung der Consistenz oder der Farbe auffiel. Mikroskopisch aber ergab sich, dass in allen Theilen, von der Lendenanschwellung bis zur Medulla oblongata, zahlreiche Entzündungskugeln oder Granulationskörper vorhanden waren. Darauf wurde das Rückeamark in Segmenten in Chromsäure gehärtet und nun konnten die gesunden und degenerirten Partien durch ihre verschiedene Färbung auch vom blossen Auge unterschieden werden. Im Halstheile zeigte nun ein Querschnitt einen weiten Riss schräg verlaufend durch die graue Substanz der rechten Seite und eine Verkürzung des Markes von vorn nach hinten, mit Verlust der Symmetrie. Das Gewebe um diese Spalte herum zeigte reichliche Fettkörperchenzellen, in weiterer Entfernung in geringerer Anzahl. Gleichzeitig liess das Gewebe in der Umgebung der Spalte Vermehrung des Bindegewebsnetzes und der zelligen Elemente erkennen. Weiter abwärts wurde die Abweichung von der Symmetrie geringer und nur eine schmale Spalte sichtbar. Die Degeneration der inneren Partieen der Vorderstränge war beiderseits symmetrisch; einige dunkele Flecke fanden sich noch nach den seitlichen Hintersträngen zu hinter der Ruptur. Weiter abwärts noch war die Ruptur nicht mehr zu sehen und die Degeneration stellte sich symmetrisch dar, beiderseits die inneren Partieen der Vorderstränge betreffend; nur in der Gegend des hinteren Seitenstranges der rechten Seite findet sich noch ein circumscripter Herd der Degeneration.

Verf. betrachtet nun die Partie der Ruptur mit der umgebenden Erweichung als das Primäre und die Entartung der Vorderstränge als secundäre Degeneration. Die Symptome im Leben stehen mit diesem Befunde in völligem Einklange. Der Sitz der primären Verletzung in dem vorderen Theile der grauen Substanz erklärt die Erhaltung der Sensibilität, und die später sich entwickelnde hochgradige Atrophie fast sämmtlicher Muskeln ist von der secundären Degeneration der Vorderstränge herzuleiten. Auch nach oben zu liess sich eine weniger ausgesprochene Degeneration in dem hinteren Abschnitten des Rückenmarks verfolgen; an den hinteren Seitensträngen befanden sich zwei ziemlich kleine, aber beiderseits symmetrische Flecke und in den Hintersträngen schmale Züge der degenerativen Veränderung.

B. Affectionen des Facialis.

1) Barène, Case of facial paralysis, with impairment of taste and acustic hyperaesthesia on the same side as the paralysis. Brit. med. Journ. Septbr. p. 249. — 2) Pelvet, Paralysie double de la face. Gaz. des hôpit. No. 7. — 3) Gilman, J., Case of facial paralysis. Bost. med. and surg. Journ. March 21. — 4) Pierreson, De la diplégie faciale. Arch. génér. II. p. 159—188 u. 296 bis 327. — 5) Huber, Zur Casuistik der Diplegia facialis. Deutsches Arch. für klin. Med. II. S. 604—608. — 6) Baerwinkel, Fr., Zur Casuistik der doppelseitigen Facialislähmungen. Arch. der Heilk. I. S. 71—83. — 7) Beard, G., Facial paralysis treated by the galvanic current. New York med. Rec. II. No. 42.

Die Bezeichnung **Diplegia facialis** für die doppelseitige Facialislähmung rührt, wie PIERRESON (4) anführt, von WACHSMUTH her. Die ersten Beispiele dieser Affection finden sich bei BELL, SANDERS, GRISOLLE, ROMBERG, zuerst aber als specielle Erkrankungsform behandelte sie DAVAINE, welcher in seiner Arbeit die zerstreuten Beobachtungen aus der Literatur sammelte und ein Krankheitsbild der doppelseitigen Facialislähmung gab. Eine vorzügliche Schilderung dieser Krankheit lieferte sodann TROUSSEAU in seiner Clinique médicale, indem er zugleich die Unterschiede gegen die von DUCHENNE beschriebene Paralysie de la langue, du voile et des lèvres hervorhob. Endlich ist die Arbeit von WACHSMUTH in Dorpat hervorzuheben, welche alle seit DAVAINE publicirten Beobachtungen zusammenfasste. Trotzdem glaubt Verf. durch eine monographische Bearbeitung des Gegenstandes zur besseren Kenntniss desselben beigetragen zu haben.

Aetiologie. 1) Centrale Ursachen. Bevor BÉRARD auf die Häufigkeit der Facialislähmungen aufmerksam machte, wurde jede halbseitige Gesichtslähmung einer Hämorrhagie oder Erweichung des Gehirns zugeschrieben. Später verfiel man in die entgegengesetzte Ansicht. Wir wissen jetzt, dass circumscripte Hirnläsionen sich durch einseitige Facialislähmung ohne alle Betheiligung der Extremitäten documentiren können; ja selbst die doppelseitige Facialislähmung kann, wie der Fall von MAGNUS und ROMBERG beweist, ebenfalls durch eine Erkrankung im Grosshirn bewirkt werden. Zwar war hier die Facialislähmung vollständig und die Muskeln der Augenlider ebenfalls betheiligt; aber das von RÉCAMIER angegebene diagnostische Merkmal hat seine Wichtigkeit verloren, seit DUPLAY eine Reihe vollständiger Facialislähmungen publicirt hat, deren cerebraler Ursprung durch die

Obduction nachgewiesen war. Immerhin ist es sehr schwer zu verstehen, wie eine einseitige Hirnaffection eine Diplegia facialis bewirken konnte. Dagegen können gewisse Alterationen der Medulla oblong. mit Leichtigkeit beide Faciales-Ursprünge treffen, welche hier sehr nahe zusammenliegen. WACHSMUTH nimmt eine solche Erkrankung des Bulbus medullae an und nennt daher die von DUCHENNE beschriebenen Zungen-, Lippen- und Gaumen-Paralyse Bulbär-Paralyse, allein seine factischen Angaben sind nur dürftig, denn in den ersten beiden seiner Fälle war die Lähmung allein auf die Nn. faciales beschränkt und die Autopsie fand nicht statt; in den andern beiden Fällen wurden zwar auch andere aus der Med. oblong. entspringende Nerven afficirt gefunden, allein die Obduction wies nur eine Degeneration der Nerven, nicht der Med. oblong. nach.

2) Periphere Erkrankungen im intracraniellen Verlaufe. Die häufigste Ursache, welche eine beiderseitige Lähmung der Nn. faciales in ihrem intracraniellen Verlaufe bewirkt, ist die Compression durch Tumoren an der Basis, Exostosen der Apophysis basilaris, Hydatiden, Aneurysmen, auch carcinomatöse und tuberkulöse Neubildungen sowie Exsudate in den Meningen können die Diplegia facialis bewirken. In Folge des Druckes entwickelt sich eine degenerative Atrophie des Nerven, nicht selten gleichzeitig auf benachbarte, an der Basis verlaufende Hirnnerven ausgedehnt. Ausser dieser mechanischen Atrophie unterscheidet P. noch zwei Formen, die eine bedingt durch Unthätigkeit, Functionsverlust der centralen oder peripheren Endigungen der Nerven. Die zweite Form, welche P. als spontane Atrophie bezeichnet, befällt ohne nachweisbare Ursache einen oder mehrere Nerven und setzt neben Schwund der Nervenelemente Hyperplasie des Bindegewebes und Entwickelung von Corp. amylacea. Zu dieser letzteren Form rechnet P. den von WACHSMUTH in seiner Bulbärparalyse mitgetheilten Fall. —

3) Erkrankungen der Felsenbeine können Ursache der doppelseitigen Facialislähmung sein, und zwar zunächst traumatische Läsionen derselben, welche zuweilen beide Felsenbeine betreffen; ferner die spontane Entzündung, Caries und Necrose; endlich die syphilitische Otitis interna. — 4) Läsionen der Terminal-Zweige; zu diesen gehören vor allen Dingen Erkältungen. Die doppelseitige Facialislähmung tritt hier entweder mit einem Male auf, oder häufiger folgt die eine Seite der anderen nach einiger Zeit. Als eine zweite Ursache nimmt Verf. eine primäre degenerative Atrophie der Terminaläste der Gesichtsnerven an und rechnet hierher die von DUCHENNE beschriebene Krankheit, Paralysie de la langue, du voile et des lèvres, bei welcher er eine progressive Atrophie der verschiedenen Fäden des 7. und 12. Paars voraussetzt, ohne zu berücksichtigen, dass die vollkommene Erhaltung der electro-musculären Erregbarkeit in den gelähmten Muskeln hier bereits erwiesen ist.

Ferner ist der syphilitischen Ursache zu gedenken. Auch die diphtheritische Lähmung kann nach MAINGAULT als doppelseitige Facialislähmung auftreten. Selbst plötzliche Gemüthsaffecte, ein Schreck, können zur Gesichtslähmung führen.

Was die Symptomatologie der Diplegia facialis anbetrifft, so schliesst sich die Beschreibung derselben nur an Bekanntes, kann daher hier übergangen werden. Auch hinsichtlich des electrischen Verhaltens bespricht Verf. nur die bekannten Thatsachen. — Selten entwickelt sich die Krankheit plötzlich auf beiden Seiten zugleich und zwar nur nach Traumen. In fast allen anderen Fällen beginnen die Motilitätsstörungen auf einer Seite und gehen nach längerer oder kürzerer Zeit auf die andere Seite über. Die Dauer der Lähmung ist nun sehr variabel. In den günstigsten Fällen kann sie in einigen Wochen geheilt sein, sie kann sich aber auch über viele Monate erstrecken und endlich als unheilbar persistiren. Alsdann folgt der Lähmung Atrophie der betreffenden Gesichtsmuskeln. Die Prognose richtet sich nach den Ursachen. —

Der von Huber (5) mitgetheilte Fall betrifft eine 60jährige Wittwe, welche längere Zeit an Nervenschwäche und Schlaflosigkeit gelitten hatte. Dann bemerkte sie im Mai 1866, dass sie die Augen nicht gut schliessen konnte; beide Augen bleiben beim Versuch, sie zu schliessen, offen, Nasenflügel und Lippen vollkommen unbeweglich, Stirnrunzeln, Lachen, Pfeifen etc. unmöglich, die Articulation der Lippenbuchstaben ist erschwert, Gefühl von Trockenheit im Munde, Schlingen unbehindert, keine Sensibilitätsstörung. Die Erregbarkeit der Muskeln gegen den faradischen Strom ist herabgesetzt. Im Novbr. gesellte sich Schwäche des rechten Armes und linken Beines hinzu, im Decbr. völlige Paraplegie. Hierzu gesellten sich Lähmungserscheinungen der Sphincteren, die Arme blieben beweglich, endlich traten Athembeschwerden hinzu und die Kranke starb im Januar 1867.

Bei der Obduction wurde weder im Gehirn, noch in der Medulla oblongata, noch an der Basis etwas Abnormes constatirt, der intercranielle Facialis zeigte normale Nervenfasern.

Der von BÄRWINKEL (6) mitgetheilte Fall einer doppelseitigen Facialislähmung zeichnet sich dadurch aus, dass die Ursache der Lähmung, wie Verf. meint, höchst wahrscheinlich auf der einen Seite central, auf der anderen peripherisch war. Demgemäss war das electrische Verhalten auf beiden Seiten ein verschiedenes.

Zuerst hatte der 68jährige Pat. Klingen im rechten, später im linken Ohre verspürt, darauf stellte sich Lähmung der rechten Gesichtshälfte ein: die electrische Contractilität, anfangs rechts nur etwas schwächer als links, nahm trotz fortgesetzter Faradisation immer mehr ab, gleichzeitig mit dem Verluste des noch erhaltenen Restes willkürlicher Beweglichkeit. Nun zeigten sich auch links Symptome von Gesichtslähmung; zu derselben Zeit klagte Pat. über Hinterhauptsschmerz, der Gang wurde unsicher und es stellte sich Doppelsehen mit unvollständiger Lähmung des linken abducens ein. Linkerseits, wo die electrische Contractilität immer normal geblieben, stellte sich die willkürliche Beweglichkeit ohne jede Behandlung wieder her. Rechts reagirten die Muskeln gegen den faradischen Strom so gut wie gar nicht, dagegen traten deutliche und umfangreiche Zuckungen auf den Schluss der galvanischen Kette ein. Späterhin besserte sich die Erregbarkeit für den faradischen Strom, während die gegen den galvanischen abnahm. Nach 10½ Monaten war die Heilung fast vollständig.

Nachtrag.

Concato, L., Sulla emiplegia facciale reumatica. Rivist. clin. di Bologna. No. 12.

Im Winter 1866–67 behandelte CONCATO in Bologna einen an vollkommener rheumatisch-peripherischer Lähmung des rechten Facialis leidenden, sonst aber gesunden Mann. Er machte in diesem Falle folgende Beobachtung. Wenn ein Muskel der linken, nicht gelähmten Gesichtshälfte vermöge des inducirten Stromes zur Contraction gebracht wurde, so contrahirte sich gleichzeitig auch der gleichnamige Muskel der gelähmten Seite; wurde umgekehrt dieser letztere faradisirt, so contrahirte er sich zwar sogleich, es erfolgte aber keine Mitcontraction des gleichnamigen Muskels der gesunden Seite.

Dr. Beck (Berlin).

C. Neuralgie.

1. Neuralgieen im Allgemeinen.

Romberg, M. H., Zur Kritik der Valleix'schen Schmerzpunkte und Neuralgieen. Griesinger's Arch. für Psych. I. S. 1—7.

Das Verhalten des Schmerzes in Neuralgieen gegen äussere Einflüsse und besonders Druck ist, wie ROMBERG hervorhebt, verschieden angegeben worden. BASTIAN und VULPIAN, welche Versuche an sich selbst anstellten, unterscheiden zwei Perioden: 1) der Steigerung vom Beginn des Druckes bis zum Momente des Aufhörens und 2) der Abnahme bis zur Herstellung des Normalzustandes. In der ersten Periode folgen sich: Formication, Stechen, Vibrationen, Crampi, Hitze; Tastsinn und Motilität sind ungestört. Dann verschwinden diese Symptome auf einige Minuten und nun zeigen sich Hyperaesthesie, Schmerzgefühl, Brennen, allmälige Abnahme des Tastgefühls, Anaesthesie, Muskelschmerzen, Crampi, sogar Paralyse. In der zweiten Periode kehren die verschiedenen Sensibilitäten zurück, Kältegefühl, Gefühl von Schwere, Formication und Vibrationen. Diese Experimente zeigen, dass beim Druck der Nerven zuerst eine Steigerung und dann erst eine Abnahme der Erregung stattfindet. Dasselbe ergeben die Beobachtungen ROSENTHAL's über das Absterben der Nerven bei electrischer Reizung. Was die Neuralgieen anbetrifft, so leugnet VALLEIX die Abnahme des Schmerzes durch äusseren Druck, er will mit einer einzigen Ausnahme in 112 Fällen stets Steigerung des Schmerzes wahrgenommen haben. Im Gegensatze zu seinen Behauptungen haben unter anderen besonders SCHUH und HASSE behauptet, dass sich häufig keine Points douloureux auffinden lassen. Noch grösser ist die Differenz der Ansichten über die Wirkung des Druckes, welche nach VALLEIX immer eine schmerzsteigernde ist. Bei oberflächlicher Berührung wird zuweilen ein sehr lebhafter Schmerz erregt z. B. bei Quintus-Neuralgieen schon durch Berühren der Barthaare. Allein ein tieferer und schärferer Druck verringert den Schmerz in den Anfällen, so dass die Kranken selbst dieses Mittel anwenden. Der Grund dieser widersprechenden Angaben scheint nach R. darin gelegen zu sein, dass die Dauer des applicirten Druckes nicht berücksichtigt wird. Nach einem kurz dauernden Drucke kehrt der Schmerz in der Regel gleich mit vermehrter Heftigkeit wieder; erst ein länger ausdauernder gleichmässiger Druck pflegt Erleichterung zu bringen.

2. Trigeminus-Neuralgieen.

1) Dieulafoy, Paralysie du nerf trijumeau. Gaz. des hôp. No. 54. — 2) Thompson, F. H., On facial neuralgia. Glasgow med. Journ. Octbr. p. 214. — 3) Square, W., Complete paralysis of the fifth nerve as regards sensation etc. Ophthalm. hosp. Rep. V. Partial paralysis of the left fifth nerve etc. Ibidem. — 4) Nevralgie rebelle de la cinquième paire, guérison par la trépanation. (Aus dem New Orleans Journ. and Brit. med. Journ. May 11.) Bull. génér. de thérap. LXXIII. — 5) Brunelli, Cesare, Neuralgie des Unterkiefers von 5jähriger Dauer, durch Electricität geheilt. Giorn. med. di Roma. Jan.

DIEULAFOY (1) findet, dass, während die Neuralgieen des Trigeminus häufig beobachtet werden, da der Kranke durch den Schmerz veranlasst wird, ärztliche Hülfe zu suchen, dagegen die Fälle von Lähmung (Anaesthesie) desselben Nerven selten zur Beobachtung kommen. D. theilt daher einen solchen Fall mit, welcher mit hochgradiger Anaesthesie in allen drei sensiblen Zweigen verbunden war, bei völliger Integrität der motorischen Portion. Der Fall bot die Besonderheit, dass die Cornea empfindlich war, während die Conjunctiva vollkommen anaesthetisch schien. Ferner schliesst D. aus dem unveränderten Aussehen der Schleimhäute auf Integrität des Ganglion Gasseri und aus dem Schiefstehen der Uvula auf Betheiligung des Gangl. sphenopalatin. sowie des N. petrosus major. – Die Heilung gelang durch Anwendung der Electritität in 5 Sitzungen. Zwei ähnliche Fälle von unvollkommener Anaesthesie des Trigeminus theilt W. SQUARE (3) mit, in beiden bestand Verdacht auf Syphilis. Der erste Fall war mit einer oberflächlichen Verschwärung der Hornhaut complicirt. Im zweiten Falle war gleichzeitig die motorische Portion betheiligt, es bestanden von früher her epileptische Anfälle (wahrscheinlich hereditär) und ebenfalls Ulceration der Cornea.

THOMPSON (2) berichtet über 2 Fälle von Trigeminus-Neuralgie, bei welchen die genauere Untersuchung vermuthen liess, dass sie von den Weisheitszähnen ihren Ursprung nahmen. Verf. ist der Ansicht, dass die Verhinderung des Ausbruches dieses Zahnes oder Abnormitäten im Bau der Wurzel zu den häufigsten Ursachen des Gesichtsschmerzes gehören. In den beiden obigen Fällen bestätigte sich seine Vermuthung, denn nach der Extraction des entsprechenden Weisheitszahnes blieb die Neuralgie fort; beide Male fanden sich in den Wurzeln des Weisheitzahnes kleine Exostosen. —

Eine 50jährige Dame litt seit 8 Jahren an einer heftigen Neuralgie beider Trigeminus, ausserdem waren die Spinalnerven vom oberen bis zum unteren Wirbel der Scapula mitbetheiligt, es bestand eine erhebliche Anschwellung in beiden Temporalgegenden und in der unteren Gegend der Scapula. Als ätiologisches Moment

wurde eruirt, dass die Pat. vor 25 Jahren eine Schädelfractur in Folge eines Hufschlages von einem Pferde erhalten hatte, welcher in der Gegend der Vereinigung des rechten Stirn- und Scheitelbeines eine Depression zurückgelassen hatte. An dieser Stelle war zur Zeit des Beginnes der Trigeminus-Neuralgie vor 8 Jahren ein Gefühl von Klopfen und Brennen aufgetreten. Darauf hin entschloss sich Herr Gilmore aus Mobile (Alabama) mit der den Amerikanern eigenthümlichen Kühnheit die Trepanation vorzunehmen; er fand eine einen Zoll starke Knochenmasse vor, welche in Form einer Exostose in das Innere des Schädels hineinragte. Der Operateur hatte das Glück, dass die Pat. gesund wurde und die Neuralgie unmittelbar nach der Operation cessirte, ja es soll sogar eine partielle Hypertrophie der Clavicula, welche G. als Folge der Neuralgie betrachtet, ebenfalls zurückgegangen sein.

Ob der Herr Operateur in seiner kühnen Therapie viel Nachfolger haben wird, muss die Zukunft lehren.

3. Andere Neuralgieen.

1) d'Axthrey, F., Considérations sur quelques formes de la névralgie lombo-abdominale. Thèse de Strasbourg. — 2) Dardel, M., Deux observations de névrose ano-vesicale opiniâtre sans cause matérielle appréciable. Gaz. méd. de Lyon No. 12. — 3) Zechmeister, Eine seltene Commotio nervorum. Allgemeine Wiener med. Ztg. No. 33. — 4) Hoppe, J., Der schliessliche Ausgang einer Intercostalneuralgie. Memorabilien 7. S. 161. — 5) Betz, F., Ueber bilaterale Ischias. Ibid. 115. Bilaterale Cruralneuralgie. Ibidem. S. 117. — 6) Fieber, Eine Motilitäts-, Sensibilitäts- und Troph.-Neurose. Wochenschr. der Gesellschaft der Wiener Aerzte No. 27. — 7) Benedict, M., Ueber Neuralgieen. Wochenschr. der Wiener Aerzte No. 15. — 8) Derselbe, Ueber traumatische Reflexneurosen. Ibidem. No. 14.

Die von DARDEL (2) mitgetheilten Beobachtungen zweier Ano-vesical-Neuralgien boten sehr bemerkenswerthe Symptome dar: eine unbestimmte, nicht schmerzhafte abnorme Sensation an der Spitze des Steissbeines, welcher schmerzhafte Contractionen des Sphincter ani folgen; sie treten anfallsweise auf; der Gang, der Coitus, die Defäcation rufen sie hervor, doch auch in der Ruhe und selbst im Schlaf zeigen sie sich. Zuweilen fallen sie mehrere Monate aus, zuweilen erscheinen sie in einer Stunde mehrmals. Das Orificium ani ist theils erschlafft, so dass Incontinenz eintritt, theils in Contractur; man beobachtet bald eine vorübergehende Hyperästhesie, bald eine Anaesthesie der Haut des Perineums und des Gesässes. Blasenbeschwerden treten hinzu, Blasenkrampf und die schmerzhafte Entleerung weniger Tropfen Urin; im ersten Falle waren Samenverluste vorhergegangen.

Jeder Anfall hinterlässt eine grosse Schwäche und die Kranken verfallen in Hypochondrie. Die Therapie (Hydrotherapie, Mineralwässer etc.) erwies sich nutzlos. Die beiden mitgetheilten Fälle heilten spontan.

Zechmeister (3) berichtet von einer 30jährigen Frau, welche beim Aussteigen aus dem Bette fiel und den Fuss durch die ganze Last des Körpers ohne äussere Verletzung stark zerrte. Die starken Schmerzen und das Ohnmachtsgefühl gingen nach einigen Stunden vorüber, am 2. und 3. Tage aber steigerten sich die Schmerzen wieder so, dass die Pat. nicht gehen konnte. Die Schmerzhaftigkeit wurde nun allgemein, nicht bloss die Berührung des verletzten Fusses war empfindlich, sondern das Streichen der Haut, das Fühlen des Pulses, die geringste Bewegung in irgend einem Gelenke verursachte die lebhaftesten Schmerzen; dabei bestand ein ohnmachtähnlicher Zustand mit Kälte der Haut, kleinem kaum fühlbaren Pulse, Angst, Herzweh, Trübsehen und Somnolenz. Dieser schmerzhafte Zustand dauerte eine volle Woche, trockene Wärme war dabei am zuträglichsten. Dann kehrte allmälig die normale Empfindung zurück.

J. Hoppe (4) erzählt von einer 67jährigen Frau, welche eine Gürtelrose der rechten Thoraxseite bekam, nach welcher längere Zeit neuralgische Schmerzen zurückblieben. Im 77. Jahre entwickelte sich in der rechten Brustdrüse ein Carcinomknoten, über welchem die Haut zu ulceriren begann. In dieser Geschwürsfläche entwickelte sich Hospitalbrand, an welchem die Kranke nach umfänglichen Zerstörungen der Haut und Nekrose der blossgelegten Rippen starb.

BETZ (5) findet, dass die doppelseitige Ischias nicht so selten ist, als ROMBERG, LEUBUSCHER u. A. angeben. VALLEIX fand sie 14 mal. Verf. selbst beobachtete 4 Fälle, stets bei Frauen. Sie kann leicht mit Paraplegie oder hysterischer Lähmung verwechselt werden. Zur diagnostischen Unterscheidung dient einmal die Verbreitung des Schmerzes, welcher bei der Ischias vom Kreuz hinter den Trochanteren herunterstrebt und mehr die äussere hintere Schenkelseite einnimmt. Ferner treten niemals Störungen in der Harnentleerung hinzu und die Functionsstörung ist selbst bei empfindlichen Patienten niemals sehr hochgradig. Auch die Aetiologie und die Abwesenheit von Krankheiten der Wirbelsäule, des Rückenmarkes, der Nieren etc. ist in Betracht zu ziehen. Therapeutisch empfiehlt B. am meisten die Morphiuminjectionen: reicht man hiermit nicht aus, so lässt er ein Höllensteinpflaster (Arg. nitr. ℈ j, Empl. oxycroc. ℥ β) hinter den Trochanteren legen. Nächstdem sind hydropathische Umschläge, Electricität, Soolbäder zu empfehlen. — Noch seltener als die doppelseitige Ichias ist die doppelseitige Crural-Neuralgie, wovon der Verf. ein Beispiel bei einer 34jährigen Frau beobachtete und mittheilt. Die Ursachen sind unbekannt. Der Schmerz verbreitet sich in den Hautnerven und es scheint, dass zunächst der peripherische Theil derselben erkrankt ist. Die Heilung gelang leicht.

Fieber (6) theilt einen Fall von Neurose in Folge von Erkältung mit, der mit Krämpfen in beiden linksseitigen Extremitäten begann, worauf späterhin Paresis dupl. folgte. Kurz darauf entwickelte sich Anaesthesie der rechten Körperhälfte und Atrophie in den Muskeln der rechten Oberextremität, welche aber trotzdem eine bedeutendere Kraft besitzen, als die stärkeren linksseitigen Muskeln. Die Behandlung bestand in directer Faradisation der Muskeln und Anwendung des electrischen Pinsels; bisher war eine erhebliche Besserung erzielt.

BENEDICT (7) unterscheidet mehrere Gruppen von Neuralgieen: 1) Die eigentlich peripheren oder idiopathischen Neuralgien characterisiren sich durch oberflächlichen (nie im Knochen) auftretenden Schmerz längs des Verlaufes eines Nerven. Der Schmerz ist im Anfalle continuirlich, Hyperaesthesie und Anaesthesie nicht vorhanden, die afficirten Nerven gegen Electricität unempfindlich. 2) Neuritis und Hyperaemie der Nervenscheide charakterisiren sich durch Empfindlichkeit gegen Electricität, frühzeitiges Auftreten von Hyperästhesie und Anästhesie, zuweilen gleichzeitige Theilnahme der motorischen Fasern (fibrilläre Zuckung,

Tremor, Contraction, Lähmung); der Plexus und die Austrittsstelle der Nerven aus der Wirbelsäule ist empfindlich. Letzterer Umstand ist für die Therapie maassgebend und bei Beachtung derselben die Prognose der galvanischen Behandlung absolut günstig. — 3) Neuralgien bedingt durch pathologische Processe in den Plexus, sie geben eine ungünstigere Prognose. Der schlechte therapeutische Erfolg führt oft erst zur Diagnose: die Charaktere entsprechen der zweiten Gruppe. Die 4. Gruppe hat dieselben Charaktere, wie die 1. und 2., unterscheidet sich aber dadurch, dass der Schmerz im Knochen localisirt wird. Dieser Schmerz ist, wenn nicht arthritischer Natur, excentrisch von Processen im Schädel oder der Wirbelsäule ausgehend. Die 5. Gruppe, die nicht complicirten excentrischen neuralgischen Affectionen, haben eine bestimmte charakteristische Qualität der Schmerzen; diese sind momentan, lancinirend, reissend, halten sich selten an Nervenbahnen, und localisiren sich vorzugsweise im Knochen. Alle neuralgischen Schmerzen bei centralen Processen haben diesen Charakter. Die Electrotherapie erreicht wie bei Galvanisation bestimmter Partieen der Centralapparate günstige Erfolge. — Eine 6. Gruppe bilden die peripheren neuralgischen Affectionen, wie die arthritischen. Die Charaktere sämmtlicher Gruppen sind gemischt. Die Behandlung liefert bei Galvanisation des Sympathicus und längs der Wirbelsäule günstige Resultate. Die hysterischen Neuralgieen sind theils cerebraler, theils spinaler, theils peripherer Natur, obwohl sie meist eine physische Ursache haben. Den Tic douloureux hält B. für ein Leiden, das durch Hyperaemie des Trigeminuskerns bedingt sei. Der Sympathicus derselben Seite ist gewöhnlich sehr empfindlich und seine Galvanisation bringt viele schwere Fälle zur Heilung oder Besserung.

Der Mechanismus der Reflexneurosen bietet, nach Benedict (8), vieles Unklare. Am leichtesten sind die Reflexkrämpfe zu verstehen. Hinsichtlich der Reflexlähmungen sei die Theorie von Brown-Sequard aus den von Jaccoud angeführten Gründen zu verwerfen; B. schliesst sich der Erschöpfungstheorie Jaccoud's an. Unaufgeklärt ist der Mechanismus der Reflextropho-Neurosen, da bei Reizung sensibler Fasern keine eigentliche trophische Störung nachweisbar sei. Im ersten der mitgetheilten Fälle war die Narbe einer Schnittwunde quer über den Vorderarm die Ursache folgender Erscheinungen: Lähmung der Mm. interossei und der kleinen Muskeln des Daumenballens, profuser Schweiss in der Hand, fast jede Woche Krampf im Biceps der anderen Seite, allgemeine erhöhte Reflexreizbarkeit; Galvanisation der Narbe bewirkte Heilung. — Im 2. Falle trat nach einer Verletzung am Daumen allgemeine Steifheit der Extremitäten auf: hochgradige Hyperaesthesie sämmtlicher Gelenke am Arm der verletzten Seite, so dass jede Bewegung unmöglich war. Hier brachte die Galvanisation der Rückenmarkswurzelstämme Heilung. In 4 anderen Fällen war in Folge von Verletzungen Contractur und klonische Krämpfe der Beuger, sowie Atrophie und Lähmung der Strecker aufgetreten; gleichzeitig Hyperaesthesie nach dem Verlauf der sensiblen Nerven. Sie betrafen theils die obere, theils die untere Extremität. In einem Fall entwickelte sich während der Behandlung eines Schenkelhalsbruches Atrophie des gleichnamigen Armes und Krämpfe im Biceps. Bei der electrischen Reizung des Ischiadicus traten in den genannten Muskeln Zuckungen auf. Die Kranken wurden durch Galvanisation hergestellt.

D'Axthrey (1) unterscheidet 2 Formen der im Allgemeinen seltenen Neur. lumbo-abdom., die N. ilio-scrotalis, und die N. ilio-vaginalis, welche in der Regel als irritable teste, Neuralgia spermatica, einerseits, und als Neuralgie des Uterus andererseits beschrieben werden. Sie gelten als seltene Affectionen und sind nur von Valleix hinreichend beschrieben. Dieselben haben ihren Sitz in den collateralen Zweigen des Plexus lumbar., deren es 4 giebt: 1) der Ram. abdominalis major, oder ilio-sacralis, welcher aus den ersten Lumbarnerven entspringend, den Psoas durchsetzt, zwischen Quadrat. lumbor. und Peritoneum verläuft, dann dem Transversus abdom. und dem Iliacus Zweige giebt und sich endlich theilt in den R. pubicus, der sich schliesslich in der Plica ani und der Genitalpartie verbreitet, und den R. externus, der in dem M. rectus abdom. und der Haut des Abdomen endigt. — 2) R. abdominal. minor s. musculo-cutaneus medius entspringt ebenfalls aus den ersten Lumbarnerven, durchbohrt den Psoas, verläuft zwischen dem Quadrat. lumbor., Psoas und Periton., tritt mit dem vorigen durch den Leistencanal, communicirt mit ihm und vertheilt sich schliesslich in der Plica ani und den äusseren Genitalpartieen. — 3) R. inguinalis ext. oder inguino-cutaneus entspringt aus dem 2. Lumbarnerven, zuweilen aus dem 3. und dem N. cruralis, durchbohrt schräge den Psoas, tritt zwischen den beiden Spinae il. ant. aus und theilt sich endlich in 2 Zweige, a) den Ram. post., der sich in der Haut der hinteren Partie des Oberschenkels verästelt und, b) den R. anter. oder internus, der wiederum in 2 kleine Aeste getheilt, α) an der inneren Partie des Oberschenkels, β) an der vorderen Partie bis zum Knie hin sich verbreitet. — 4) R. inguinalis ext. s. genito-cruralis entsteht aus der 2. Schlinge des Pl. lumbaris, durchbohrt den Psoas und theilt sich in a) einen inneren oder Scrotalast, welcher mit dem Funiculus spermat. absteigt und sich bei Männern im Scrotum, bei Weibern in den grossen Schamlefzen verbreitet, und b) einen äusseren oder Femoral-Ast, der sich an den beiden oberen Dritteln der Haut des Oberschenkels in der Vorderfläche auflöst.

In den Verzweigungen dieser Nerven verbreitet sich der Schmerz bei der zu besprechenden Neuralgie. Valleix giebt 5 schmerzhafte Punkte an: 1) einen Point lombaire, ein wenig nach aussen von den ersten Lendenwirbeln, und in dem Theile der Haut, wo sich die zahlreichen Fäden der hinteren Aeste verbreiten. 2) Point iliaque etwas unter der Mitte des Darmbeinkammes. 3) P. hypogastrique unter dem Leistenring. 4) P. inguinal gegen die Mitte des Fallopi'-

schen Bandes. 5) P. scrotal s. de la grande lèvre in der unteren Partie des Testikels oder in der Dicke der grossen Schamlippe.

Verbreitet sich die Neuralgie über den ganzen Bezirk, so begegnet man allen 5 schmerzhaften Punkten, häufig ist sie aber auf die vorderen oder hinteren Zweige beschränkt, so dass nur 2 oder 3 Druckpunkte vorhanden sind.

Der schmerzhafte Hoden von Astley Cooper ist eine N. ilio-scrotalis. Die Symptome, welche dieser Autor beschreibt, sind: abnorme Empfindlichkeit des Hodens und Nebenhodens gegen Berührung, gegen Temperaturwechsel etc., in Intervallen zu solcher Heftigkeit gesteigert, dass die leichteste Berührung unerträglich wird, der Schmerz strahlt bis in den Rücken und die Nieren und der Kranke muss beständig auf dem Sopha oder im Bette liegen, der Testikel ist kaum angeschwollen.

Hierzu fügt Verf. ein prägnantes Beispiel einer N. ilio-scrotalis. Ein 60jähriger Weber litt seit Jahresfrist an Schmerzen in der Reg. inguino-cruralis, welche schliesslich den Gang beschwerlich und hinkend machten. Der Schmerz begann in der Schamgegend, erstreckte sich nach der Analgegend, dem Testikel und endlich dem Schenkel, schliesslich war Pat. völlig unfähig zu gehen. Der Schmerz exacerbirt durch Druck und strahlt bis gegen das Knie, ja bis zum Malleolus aus, nach oben zum Darmbeinkamme bis zu den Lenden. Die Schmerzen bestehen Tag und Nacht mit intermittirendem schmerzhaften Stechen. Der Gang ist der heftigen Schmerzen wegen, die er verursacht, so gut wie unmöglich. – Gelenke, Wirbelsäule etc. sind ganz frei, es liegt nur eine functionelle Störung, eine Neur. ilio-scrotalis vor. – Die Therapie bestand in der Anwendung fliegender Vesicatore, welche eine erhebliche Besserung, sodann in hypodermatischen Injectionen von Morphium (0,1–0,5 Grm. p. die), welche Heilung bewirkten.

Dieser Krankheitsfall stimmt nun nach des Verf's. Ansicht mit Cooper's irritable teste völlig überein, der schmerzhafte Punkt des Testikels entspricht hier dem Scrotalpunkte. Die Neuralgie des Hodens ist demnach als eine Partialerscheinung der N. ilio-scrotalis anzusehen.

Die entsprechende Affection beim Weibe ist die N. ilio-vaginalis, sie hat ihren Sitz in dem Zweige des ersten Lendenpaares, dessen einer Ast zur grossen Schamlippe und dem Orificium der Vagina verläuft; in diesem verbreitet sich der Schmerz vorzüglich. Valleix hat diese Neuralgie ganz richtig erkannt, andere aber haben sie mit einer Neuralgie des Uterus zusammen geworfen (Hysteralgie, Uteralgie, Neur. uteri). Der mitgetheilte Fall dieser Affection betrifft eine Wäscherin von 22 Jahren, seit 5 Wochen entbunden, welche seit 12 Tagen Schmerzen verspürt, die von dem Hypogastrium nach der Leiste ausstrahlen. Man constatirt in der Lendengegend rechts von den Dornfortsätzen einen schmerzhaften Punkt, einen zweiten im rechten Hypogastrium, einen dritten in der rechten Leiste, die grosse Schamlippe ist etwas schmerzhaft. Die Port. vaginal. uteri rechterseits ein wenig schmerzhaft, sonst keine Anschwellung etc.

4. Blei-Intoxication.

1) Le Diberdes, Essai sur un nouveau traitement de la colique de plomb. Gaz. méd. des hôp. No. 51. — 2) Monneret, Traitement des névroses saturnines par une nouvelle méthode (froid intus et extra). Gaz. des hôp. No. 43. — 3) Du traitement de la colique de plomb par le soufre. Bull. de thérap. p. 419. — 4) Beigel, H., Hypodermatische Injection gegen Colica saturnina. Berlin. klin. Wochenschr. No. 23.

Monneret (2) wendet statt der bisher üblichen evacuirenden Methode bei der Bleiintoxication seit einigen Monaten die Kälte innerlich und äusserlich mit gutem Erfolge an. Zuerst bekommt der Kranke ein eiskaltes Getränk z. B. eine Limonade, welche sehr gerne genommen wird; häufig fügt M. etwas Wein hinzu. Zugleich lässt er dreimal am Tage Lavements mit eiskaltem Wasser geben, welche die Kranken so lange als möglich bei sich behalten. Endlich werden sie 2mal täglich einem hydrotherapeutischen Verfahren unterworfen: sie erhalten eine Douche oder Brause, wie endlich einen kalten Umschlag um das Abdomen.

Unter dieser Behandlung verschwinden die Symptome der Bleiintoxication sehr schnell, „wie durch Zauber." In 2–3, höchstens 6–7 Tagen sah M. die Krankheit heilen. Am 4. oder 5. Tage kommen die Stuhlentleerungen und die Krankheit ist geheilt. Anfangs hielt M. die beschriebene Methode nur für eine palliative, allein der Erfolg hat ihn überzeugt, dass es eine radicale, gegen das Wesen der Krankheit selbst gerichtete sei.

Von einer anderen Behandlungsmethode welche von Lutz angegeben ist, berichtet Le Diberdes (1) mehrere Fälle mit günstigem Erfolge. Sie besteht darin, dass man dem Kranken täglich eine Latwerge von gleichen Theilen Schwefel und Honig giebt. Man beginnt mit 50 Gramm, in drei Theilen zu nehmen. Sehr schnell bewirkt man hierdurch Durchfälle, in der Regel schon am 2. Tage, dann vermindert man allmälig die Gabe bis zum Verschwinden sämmtlicher Symptome. Diese Methode wirkt einerseits ausleerend, zweitens aber auch chemisch, denn man findet das Schwefelblei in den Stuhlgängen wieder. Lutz selbst hat dies Verfahren mit ebenso constantem als rapidem Erfolge angewendet, dann hat Guibaut in einer grossen Anzahl von Fällen günstige Resultate berichtet und Verf. selbst theilt 4 neue mit günstigem Erfolge behandelte Fälle mit.

H. Beigel (4) findet, dass keine Behandlungsweise der Bleikolik mit der sicheren und schnellen Wirkungsweise der hypodermatischen Morphium-Injection verglichen werden kann. In der Regel genügten 1–2 Injectionen, um den Patienten geheilt entlassen zu können. Was die Injection selbst betrifft, so findet B. die bisher übliche Lösung des Morphium im Wasser unzweckmässig, weil sich leicht Morphium krystallinisch ausscheidet. Deshalb benutzt B. seit längerer Zeit zur Lösung gleiche Theile Wasser und Glycerin und zwar so concentrirt, dass 5 Tropfen der Flüssigkeit ¼ Gran Morphium enthalten.

Krankheiten des Circulationsapparates

bearbeitet von

Prof. Dr. N. FRIEDREICH in Heidelberg.

I Selbstständige Werke und Allgemeines.

1) N. Friedreich, Krankheiten des Herzens. 2. Aufl. Erlangen. Enke. 8. 334 SS. (Virchow's Handbuch der speziellen Pathol. und Therapie. V. Bd. 2. Abthlg. 1. Lfg.) — 2) Botkin, S., Medicinische Klinik in demonstrativen Vorträgen. 1. Heft. Zur Diagnostik, Entwickelungsgeschichte und Therapie der Herzkrankheiten. Berlin. Hirschwald. 8. 135 S. — 3) Peivet, N., Des Anévrismes du coeur. Avec 2 planches. Paris. Delahaye. 8. 171 pp. — 4) Nicaud, Gabriel, Étude sur le diagnostic des insuffisances valvulaires du coeur et leur traitement. Strassbourg. 4. (Bekanntes.) — 5) Guttmann, Paul, Ueber die Ursachen der Kurzathmigkeit bei Herzfehlern im Stadium der Compensation. Berliner klin. Wochenschr. No. 42. 43. 44. — 6) Bacelli, Wiener med. Wochenschr. No. 86. — 7) Sparrow, O. C., A series of cases illustrating cardiac disease, selected from Prof. Flint's Clinics. New York med. record. II. No. 31. p. 154. (Die vorliegenden 2 Fälle ohne Bedeutung.) — 8) Gairdner, Two lectures on cardiac diagnosis. Glasgow med. Journ. No. 15. p. 81. No. 20. p. 281. (Zwei Vorträge über Diagnostik der Herzkrankheiten im Allgemeinen, abgesehen von den Geräuschen, sowie über die Diagnose von Klappenleiden. Die Behandlung des Gegenstandes ist instruktiv und praktisch, bietet aber durchaus nichts Neues.) — 9) Barella, Considérations pratiques sur le diagnostic et le traitement rationel des maladies du coeur. Suite. Annal. de Med. d'Anvers. p. 5. (Fortsetzung der bereits im vorjährigen Jahresbericht, II. Bd. S. 55, erwähnten Abhandlung. Die in diesem Jahre vorliegenden Kapitel handeln von der Hypertrophie, Dilatation und Fettdegeneration des Herzens, bringen aber gleichfalls nichts Neues.) — 10) Leared, Arthur, The sounds of the heart in their relation to pathology. Med. Times and Gaz. Aug. 31. p. 241. — 11) Luigi Concato, Sulle partizione de tuoni cardiaci. Rivista clinica di Bologna. No. 8, 9. — 12) T. Shapter, Notes and observations on diseases of the heart and lungs. Brit. med. Journ. March. 16. p. 283. (Handelt von der Erkennung und diagnostischen Bedeutung der verschiedenen, am Herzen vorkommenden Geräusche. Nichts Neues.) — 13) Th. Hayden, The pathology and diagnosis of non-organic mitral regurgitant murmurs. Brit. med. Journ. Nov. 16. p. 443. Nov. 23. p. 469. — 14) Bondet, Étude d'Anatomie et de Physiologie pathologique sur la cause et le mécanisme du bruit de souffle cardiaque de la chlorose et de l'anémie. Gaz. med. de Lyon. p. 8. (Die Ansichten des Verf. finden sich bereits im vorjährigen Berichte, II. Bd. S. 60.) — 15) Fraentzel, Ueber zwei eigenthümliche Phänomene bei Insuffizienz der Aortaklappen. Mittheilungen aus Traube's Klinik. Berliner klin. Wochenschr. Nr. 44, 45. — 16) Duroziez, Des maladies organiques du coeur et de l'aorte et du double souffle crural, d'origine saturnine. Gaz. des Hôp. No. 146. 149. 150. — 17) Head, Henry H., A case of ascending and descending breathing, with a prolonged stage of apnea, with fatty degeneration of the diaphragma, but not of the heart. Dubl. quart. Journ. Nov. p. 405. — 18) Leared, Arthur, A disguised disease of the hearth. Med. Times and Gaz. June 22. p. 695. — 19) Oppolzer, Ueber den Einfluss der Vegetationen an den Aortaklappen und im Herzen auf die secundären Krankheitsprocesse des Kreislaufs. Allg. Wiener med. Zeitg. No. 20, 22, 24, 28, 29, 30, 31, 32. (Klinischer Vortrag mit besonderer Rücksicht auf embolische Vorgänge. Bringt keine neuen Gesichtspunkte.) — 20) Holden, E., On the influence of antecedent disorders upon organic affections of the heart and brain. Amer. Journ. July. p. 54. (Statistische Arbeit nach amerikanischen Mortalitätstabellen, die keine auszügliche Mittheilung gestattet.) — 21) Broadbent, W. H., Cases illustrative of prognosis in heart disease. Brit. med. Journ. Dec. 7. p. 519. (Nichts Neues.) — 22) Scheele, De strepitu diastolico, quem in aneurysmatibus animadvertimus. Dissert. Regiomonti. — 23) Soulier, Du fremissement artériel. Gaz. méd. de Lyon. No. 23. — 24) Parrot, Étude sur le siège, le mécanisme et la valeur sémeiologique des murmures vasculaires inorganiques de la region du cou. Arch. génér. de méd. Juin. p. 649. Gaz. des Hôpit. No. 36, 51, 57, 63. L'Union médic. Nr. 56, 70. Gaz. hébdomad. No. 18, 21, 23, 25. — 25) Monneret, Sur les bruits veineux continus du cou. Gaz. med. de Paris. No. 35, 36. — 26) Wernich, Du pulsu venarum. Dissert. Regiomonti. — 27) Papilland, Études sur les médications arsenicale et antimoniale et sur les maladies du coeur. Thèse. Paris. 4. 79 pp. — 28) Scoda, Ueber die Therapie bei Herzkrankheiten. Wiener med. Presse. No. 48, 52. (Nichts Neues.) — 29) Burresi, Malattie organiche di cuore. Sperimentale. Il Morgagni. No. 4. p. 284. (Ueber die Wirkungen der Digitalis bei Herzkrankheiten, sowie Erzählung verschiedener Fälle organischer Herzleiden. Ohne besonderes Interesse.)

Von des Referenten (1) Handbuch über Herzkrankheiten ist die zweite, vermehrte und verbesserte Auflage erschienen.

Botkin (2) theilt in dem vor uns liegenden Hefte: „Zur Diagnostik, Entwickelungsgeschichte und Therapie der Herzkrankheiten" in sehr ausführlicher Weise die Krankengeschichte und den Sectionsbericht eines an chronischer Arteriosclerose, Insufficienz der linksseitigen Herzklappen mit fettiger Entartung des Herzmuskels und linksseitiger Pleuritis leidenden Mannes mit, und schliesst an die klinische Demonstration dieses Falles eine genauere Besprechung der verschiedenen, nicht blos allein in dem concreten Beispiele, sondern auch bei Herzkranken im Allgemeinen vorhandenen Symptome an. Die ganze Abhandlung ist demnach weniger als eine systematische Darstellung der Lehre der Herzkrankheiten oder eines bestimmten Abschnittes derselben, sondern vielmehr als ein klinischer Vortrag über einen gegebenen Fall zu betrachten, giebt aber jedenfalls den Beweis, in welch gründlicher, instructiver und erschöpfender Weise Verf. seine klinischen Demonstrationen zu geben gewohnt ist. Die Schrift enthält in anziehender Darstellung des Belehrenden genug, um sie den Fachgenossen zur Lectüre empfehlen zu können.

Pelvet's (3) ausgezeichnete Monographie über die Herzaneurysmen giebt zunächst in einer ausführlichen und ziemlich vollständigen historischen Einleitung eine Darlegung der verschiedenen Theorieen und Ansichten, welche von französischen, englischen und deutschen Autoren über die Natur und Entstehung des sogenannten partiellen Herzaneurysma ausgesprochen worden sind. Die Schrift theilt sich in zwei Hauptabschnitte, von denen der erste der pathologisch-anatomischen und pathologisch-physiologischen, der zweite der klinischen Seite der genannten Affection gewidmet ist.

Das erste Capitel des ersten Hauptabschnittes handelt von den durch Entzündung erzeugten partiellen Herzaneurysmen, wohin die sogenannten Klappenaneurysmen, die Aneurysmen der Herzscheidewand und der Herzwandung gerechnet werden. Die Klappenaneurysmen entstehen nach Verf. entweder durch partielle Usur der einen oder andern Lamelle der Klappe, oder indem alle Schichten der Klappe an einer umschriebenen Stelle erweichen, wo dann der Sack des Aneurysmas aus allen Häuten der Klappe gebildet wird (wahres Klappenaneurysma), oder endlich, indem ein Abscess in dem die beiden Klappenlamellen verbindenden Bindegewebsstratum sich bildet, welcher nach einer oder der anderen Seite hin durchbricht, wo alsdann die Höhle des Abscesses durch das Andrängen des Blutes zu einer aneurysmatischen Tasche ausgebaucht wird. — Ausser den genannten entzündlichen Formen der Klappenaneurysmen müssen aber noch einige andere, seltnere Arten der Klappenaneurysmen unterschieden werden, wie sie schon von Thurnam, Rokitansky und Förster beschrieben wurden. Es kann nemlich eine Stelle einer Klappe einfach durch den mechanischen Druck des Blutes ausgebuchtet werden, ohne dass an diesem Punkte eine sichtliche Veränderung der Klappe vorhanden wäre. Diese Aneurysmen finden sich indessen fasst nur an den rechtsseitigen Herzklappen, indem deren Gewebe viel dünner und zarter ist, als jenes der linksseitigen Klappen, und somit auch eine oder die andere Stelle, wo das Gewebe besonders zart und widerstandslos ist, durch den Druck des Blutes hervorgetrieben werden kann. Selbst eine ganze Klappe kann auf diese Weise zu einem hemisphärischen Sack gleichmässig ausgedehnt werden, wofür sich Beispiele an den Pulmonalklappen finden. Endlich kann ein nicht entzündliches Aneurysma an der Tricuspidalis bei gleichzeitiger Perforation der Ventrikelscheidewand dadurch zu Stande kommen, dass das durch die Kraft des linken Ventrikels durch die Lücke im Septum getriebene Blut gegen die letzterer gegenüberliegende Stelle der Tricuspidalis mit gesteigerter Gewalt andrängt. — Während somit die Klappenaneurysmen des rechten Herzens fast ausschliesslich lediglich mechanischen Ursprungs sind, sind andererseits die Aneurysmen der linksseitigen Herzklappen fasst ausschliesslich entzündlicher Art. Am Häufigsten finden sich die Aneurysmen an der Mitralis; unter 23, vom Verf. gesammelten Fällen linksseitiger Klappenaneurysmen waren 16 mal die Mitralis, 7 mal die Aortaklappen betroffen. Meist findet sich nur ein einziges, selten mehrere in demselben Herzen oder an derselben Klappe. Die Form der Klappenaneurysmen ist sehr verschieden, ebenso deren Grösse; meist sind sie nur klein, bis erbsengross, selten grösser. Thurnam beschrieb ein taubeneigrosses Aneurysma der Mitralis. Constant finden sich neben den linksseitigen Klappenaneurysmen Zeichen von Endocarditis. Der gewöhnliche Ausgang der Klappenaneurysmen ist Ruptur derselben, meist im Grunde, doch auch an der Basis des Sackes; dieselben können aber auch chronisch werden, sich mit Fibrin erfüllen und selbst verkalken. — Bei der Schilderung der Aneurysmen der Ventrikularscheidewand werden nur die im obersten Theile des Septums sitzenden berücksichtigt, während die im übrigen, muskulösen Theil desselben gelegenen Formen gleichzeitig mit den Aneurysmen der Herzwand beschrieben werden. Verf. schildert genau die für die Genese der Scheidewandaneurysmen so wichtige muskelfreie, oberste Stelle des Kammerseptums, das sogenannte Septum membranaceum, wobei ihm jedoch die treffliche Arbeit von Hans Reinhard über diesen Gegenstand unbekannt geblieben zu sein scheint (Virch. Archiv. XII. 1857. S. 129). Als Hauptursache der Aneurysmen im häutigen Theile des Septums bezeichnet Verf., wie an den Klappen, den endocarditischen Process, während Myocarditis hierbei eine untergeordnete Rolle spiele. Verf. hat 41 Fälle von Scheidewandaneurysmen gesammelt und seiner Betrachtung zu Grunde gelegt. — Für die Aneurysmen der Herzwände und des muskulösen Theiles des Septums wird die acute Myocarditis mit Recht als die Hauptursache angegeben, welche aber ihrerseits gewöhnlich Folge sei einer fortgesetzten acuten Endocarditis.

In dem folgenden Kapitel bespricht Verf. die durch bindegewebige Transformation des Herzmuskels entstandenen partiellen chronischen Herzaneurysmen, legt aber auch hier ein besonderes Gewicht darauf, dass die bindegewebige Entartung der Herzwand meist Folge einer vom Endocard ausgehenden und erst von da auf das intermuskuläre Bindegewebe fortgeleiteten chronischen Entzündung sei. Da der linke Ventrikel fast nur der Sitz der chronischen Endocarditis ist, so finde man auch fast ausschliesslich die chronischen Aneurysmen am linken Ventrikel und zwar meist an der Spitze desselben (unter 87 Fällen 55 mal); nur 3 Fälle konnte Verf. in der Literatur auffinden, wo das chronische Aneurysma dem rechten Herzen angehörte. — In den weiteren Kapiteln folgt die Besprechung der in Folge von Fettdegeneration des Herzfleisches, von Ruptur, Apoplexie des Herzmuskels, Cystenbildung und Traumen entstandenen Herzaneurysmen, sowie die Schilderung der Aneurysmen der Vorhöfe und der Kranzarterien.

Der klinische Abschnitt bringt eine übersichtliche Darstellung der Symptomatologie und des Verlaufes der Herzaneurysmen, ohne indessen unsere Kenntnisse hierüber, sowie die so schwierige klinische Diagnose derselben zu fördern. Instructive Krankheitsfälle

finden sich zum Belege der vorgebrachten Sätze vielfach dem Texte eingefügt.

GUTTMANN (5) adoptirt zur Erklärung der Kurzathmigkeit bei compensirten Herzfehlern die neuen Anschauungen von DIESTERWEG (Kritische Beitr. z. Physiol. und Pathol. 1. Hft.) über den Einfluss der Respiration auf die Circulation. Er giebt zuerst eine gedrängte Uebersicht dieser Anschauungen, die von dem Satze ausgehen: „Die Respiration ist eine Saug- und Druckpumpe, welche mit dem Kraftunterschiede beider Ventrikel arbeitet.“ Es folgt eine Schilderung der Erscheinungen an Lungenvenen, Capillaren und Arterien während der Inspiration und Exspiration und der Nachweis, wie alle diese Vorgänge fördernd auf die Lungencirculation einwirken müssen und so die Kraftdifferenz zwischen rechtem und linkem Ventrikel ausgleichen.

Diese Thatsachen werden nun auf pathologische Fälle angewendet. Es zeigt sich, dass bei vielen Klappenfehlern, wo die Lungengefässe mit Blut überfüllt sind, die Respiration in ihrer normalen Wirkung als Saug- und Druckpumpe behindert sein muss. Und zwar 1) weil die Volumszunahme der Lungenvenen während der Inspiration (ihre sog. Athmungscapacität) geringer geworden ist; 2) weil durch die Ueberfüllung der Capillaren ihre Ausdehnung während der Inspiration (ihre sog. Athmungsbreite) beeinträchtigt ist; eine solche Erweiterung der Capillaren kommt aber zu Stande, sowie die Druckdifferenz zwischen Pulmonalarterie und Pulmonalvene gesteigert oder vermindert wird, im ersten Falle mit beschleunigter, im Letztern mit verlangsamter Circulation; 3) weil aus den Lungenarterien das Blut nicht in genügender Menge in die überfüllten Capillaren und Venen abfliessen kann.

Die Erfahrung lehrt nun, dass Mitralfehler beinahe immer mit Dyspnoe einhergehen, Aortaklappenfehler aber niemals (im Stadium der Compensation). G. erklärt dies daraus, dass im erstern Fall die Blutanhäufung im Gebiet der Pulmonalarterie stattfindet und hier die oben erwähnten Folgen setzt, während im andern Fall sich die Blutanhäufung nur auf das linke Herz und nicht bis zurück in die Lungengefässe erstreckt.

Im ersten Fall muss, „um dem Bedürfniss des Organismus zu genügen,“ der Circulationsfehler durch häufigere oder intensivere Respirationsbewegungen ausgeglichen werden. Gewöhnlich geschieht dies durch häufigere Respirationen, die Kranken werden kurzathmig. Das bezeichnet G. dann als „Circulationsdyspnoe,“ gegenüber der Gas- oder Ventilationsdyspnoe, welche Folge mangelhafter O-Zufuhr und CO-Abfuhr in den Lungen ist.

Mutatis mutandis werden diese Anschauungen dann auch auf jene Fälle übertragen, in welchen eine abnorme schwache Füllung des Lungenkreislaufs von Kurzathmigkeit gefolgt ist. Bei den äusserst seltenen Fällen von reinen Pulmonalstenosen wird die Circulation dadurch beeinträchtigt, dass die Lungen während der Inspiration nicht genug Blut in die Arterien aspiriren können, es muss also eine Steigerung der Respirationsthätigkeit entstehen. Bei den noch seltneren Pulmonalinsufficienzen regurgitirt während der Exspiration ein Theil des Blutes in den rechten Ventrikel, und die Respiration sucht diesen Fehler durch tieferes und häufigeres Athmen auszugleichen.

BACELLI (6) lieferte in der 3. Sitzung des internationalen medicinischen Congresses in Paris eine mathematische Darstellung der Bewegungen des Herzens und der Gefässe unter dem Namen „cardio-vasculäre Mechanik.“ Er zieht vom Centrum der Aorta auf die Herzspitze eine Linie, die für ihn die „hydraulische Axe“ der Blutwelle darstellt, welche von der Herzkammer in die Aorta getrieben wird. Um diese Linie herum construirt er das Parallelogramm der Stosskräfte, dessen Resultirende sie ist. Die beiden unteren Seiten des Parallelogrammes sind die Axe der Scheidewand und die Axe der Ventrikelwandung, d. h. der contractilen Wandungen. Diese Configuration, in Einklang gebracht mit der Anodnung der Muskelfasern des Herzens, soll die Art und Weise erklären, in welcher sich die Seiten während der Systole des Ventrikels zusammenziehen, und die Verkürzung der hydraulischen Axe als Folgewirkung.

Die Herztöne verdanken nach LEARED (10) ihre Entstehung weder Schwingungen der Klappen noch Spannungen der Muskeln; beide können nur im geringen Grade zur Bildung von Tönen beitragen. Letztere entstehen allein im Blute selbst. Würde das Blut in continuirlichem Strome dahinfliesseen, so würden gar keine Töne entstehen; da es aber durch die Herzaction in lebhafte rhythmische Strömungen versetzt wird, so muss nothwendig eine Tonerzeugung erfolgen. Der Ort der Entstehung beider Herztöne ist der Anfangstheil der Aorta und Pulmonalarterie, und zwar wird der erste Ton gebildet, indem das aus den Ventrikeln strömende Blut mit dem in den grossen Gefässen enthaltenen, das in derselben Zeit in einen Zustand momentaner Ruhe sich befindet, in gewaltsamen Contact geräth. Der zweite Ton wird dann gehört, wenn das in den grossen Gefässen zurückstürzende Blut in seinem Laufe plötzlich von den Klappen aufgehalten wird; es entsteht aber der Ton nicht durch Schwingungen dieser Klappen, sondern nach demselben Prinzip, nach welchem eine durch eine Röhre strömende Flüssigkeit einen Ton erzeugt, wenn man ihren Strom durch das Umdrehen eines Hahnes plötzlich hemmt. Vier Bedingungen sind zur Erzeugung eines vollkommenen ersten Tones nothwendig: 1) Hinlängliche Viscosität des Blutes; 2) hinlänglicher Druck auf das Blut; 3) hinlängliche Kraft in der Circulation, und 4) Abwesenheit einer Obstruction an den Oeffnungen des Herzens. Fehlt die erste Bedingung, so entsteht das so oft zu hörende anämische Geräusch; fehlt die zweite, so entsteht ein Geräusch, wie es nach grossen Blutverlusten vernommen wird, nach welchem die zurückbleibende Blutmasse unter einem sehr veränderten Drucke steht; fehlt die dritte Bedingung, so wird der erste Ton nur relativ schwach, z. B. in Fiebern, namentlich typhösen. Die vierte Bedingung geht eigentlich in der zwei-

ten auf, weil jede Obstruction an der Aorten- oder Pulmonalmündung verminderten Druck jenseits der. Verengerung zur Folge hat. Da zur Bildung des zweiten Tones eine geringere Kraft nöthig ist, als zur Entstehung des ersten, so wird in Fällen von verminderter Herzkraft der erste Ton früher verändert, als der zweite, und da zur Entstehung des letzteren auch die Viscosität keine nothwendige Bedingung ist, so verwandelt sich der zweite Ton bei Anämie niemals in ein Geräusch, wie der erstere. Ref. begnügt sich mit diesen wenigen Andeutungen einer offenbar einseitigen Theorie und verweist den Leser, welcher sich für L.'s weitere Ausführungen interessirt, auf das Original.

Concato (11) schrieb eine Abhandlung über die Spaltung der Herztöne. Die systolische Verdoppelung soll darauf beruhen, dass sich die Contraction des linken Ventrikels in 2 Tempos vollzieht; die entferntere Ursache dieses Vorganges ist noch dunkel, wahrscheinlich aber beruht sie zunächst auf einem mangelnden Gleichgewicht in der Innervation. Die Verdoppelung des diastolischen Tones wird nach Verf. durch einen Asynchronismus in der Systole der Aorta und der Pulmonalis erzeugt. Ursachen hiervon können sein: Materielle Veränderungen des Herzens oder anderer Organe, ungleichmässige Zustände der Spannung der beiden grossen Arterienstämme als Folgen von Störungen des Blutlaufes in den entsprechenden Capillargebieten. Eine fernere, wenn auch sehr problematische Ursache kann in einer ursprünglichen Deformität der Semilunarklappen gelegen sein; mehr wahrscheinliche Ursachen sind Störungen in der motorischen Innervation der Gefässwandungen.

Der prognostische Werth der Verdoppelungen der Herztöne variirt nach der ihnen zu Grunde liegenden Ursache; bald sind sie einfache nervöse Phänomene von wenig oder gar keiner Bedeutung, bald sind sie ein Indicium des nahen Todes. Eine directe Therapie besitzen wir gegen die Verdoppelung der Herztöne nicht; nur da, wo deren nervöse Natur sicher gestellt, eignen sich die calmirenden und umstimmenden Nervina.

Nach Hayden (13) ist der Satz, dass die anorganischen Herzgeräuschse immer an das Aortenostium und den ersten Ton gebunden seien, nur in seinem zweiten Theile als richtig anzunehmen; denn es ist unzweifelhaft erwiesen, dass auch regurgitirende Mitralgeräusche, die nicht an eine organische Veränderung dieses Ostiums gebunden sind, vorkommen. Schon Stokes erklärt in seinem Werke über Krankheiten des Herzens und der Aorta, dass er Fälle von unorganischen Geräuschen beobachtet habe, welche hinsichtlich ihrer physikalischen Zeichen genau den Fällen gewöhnlicher organischer Mitralerkrankungen mit Regurgitation in den Ventrikel glichen. Auch Gairdner gesteht das häufige Vorkommen regurgitirender Geräusche in Folge von Erweiterung des Mitralostiums oder permanenter Ausdehnung des linken Ventrikels (relative Insuffizenz) zu. Hayden theilt nun 5 Fälle aus seiner eigenen Beobachtung mit, welche den Beweis führen, dass regurgitirende Mitralgeräusche ohne alle organische Erkrankung des Mitralostiums vorkommen können in Folge von Anaemie, von Purpura, von Masturbation und von Excess im Tabakrauchen. Obgleich er keine Gelegenheit hatte, seine Diagnose auf dem Sectionstische zu bestätigen, so glaubt er doch deren Richtigkeit evident durch den Umstand bewiesen, dass die Geräusche zugleich mit der Unregelmässigkeit des Pulses sofort verschwanden, wenn der allgemeine Gesundheitszustand der Patienten sich besserte. Eine Erklärung der Entstehung dieser Geräusche kann nur gefunden werden, wenn man dem Modus in der Combination, der Richtung und der relativen Contractionskraft der Musculi papillares im linken Ventrikel Rechnung trägt. Giebt ein Theil der Ventrikelwandung während der systolischen centripetalen Bewegung nach, so kann dadurch die Richtung, in welcher einer oder beide Papillarmuskeln auf die Segmente der Mitralklappe einwirken, so verändert werden, dass ihre Wirkung sich geradezu umkehrt, dass sie die Klappe öffnen, statt zu schliessen. Dieser Vorgang, welcher von King bereits als für den rechten Ventrikel durch einfaches Engorgement bedingt nachgewiesen worden, beruht im linken Ventrikel entweder auf einem partiellen Mangel an Contractionskraft eines Theiles der Ventrikelwand, oder Ataxie oder Coordinationsmangel in der Contractionskraft der verschiedenen, diese Wandungen constituirenden, muskulären Elemente.

Verf. fasst die Resultate seiner Untersuchungen in folgende Sätze:

1) An dem Mitralostium kann Reguritation stattfinden unabhängig von Klappenkrankheiten und von Erweiterung des Orificiums oder des Ventrikels;

2) Das Geräusch, welches dieser Form der Regurgitation entspricht, ist schwach und kurz, gewöhnlich auf die Gegend der Herzspitze beschränkt und nicht mit Respirationsstörungen, Gefässturgor oder den andern gewöhnlichen Zeichen organischer Mitralerkrankung vergesellschaftet;

3) Bei diesen Geräuschen ist der Puls schnell, abrupt und schwach und entweder rhythmisch unregelmässig, oder die Pulsationen haben einen abwechselnd an- und absteigenden Charakter (hinsichtlich ihrer Frequenz? Ref.)

4) Beispiele dieser Geräusche kann man in Fällen von Anämie oder Purpura treffen, oder bei durch Masturbation oder Missbrauch des Tabaks geschwächten Personen.

Nachdem Hayden 5 Fälle von „anämischen" und nervösen systolischen Herzgeräuschen mitgetheilt, setzt er seine Theorie der sogenannten unorganischen Herzgeräusche folgender Maassen aus einander: Die Musculi papillares des linken Ventrikels (wie auch des rechten) sind so situirt, dass sie bei vollendeter Ventrikelsystole in einander greifen oder zu entgegengesetzten Seiten der Kammern streben. In Folge dieser Lageveränderung wirken sie in der Weise auf die Segmente der Mitralklappe, dass die Achsen ihrer Contractionsrichtung sich in einem sehr spitzen Winkel kreuzen und jedes Klappensegel nach der ihm ent-

gegengesetzten Seite des Ventrikels gezogen wird. Diese Bewegung kann offenbar nur auf der Höhe der Ventrikelsystole Platz greifen und bedingt einen activen Schluss der Klappen, Spannung dieser selbst und der Chordae tendineae, und jenen scharfen „Klick", welcher den letzten Theil des ersten Tones ausmacht. Wenn nun aus was immer für einer Ursache der Ventrikel verhindert wird, sich zu entleeren, so sind die Musculi papillares verhindert, die vorher beschriebene Transpositionsbewegung auszuführen, und sie wirken dann auf die Klappen nicht in der Richtung nach der entgegengesetzten Wand des Ventrikels, sondern gegen die, von welcher sie entspringen; in Folge davon entfernen sie die Klappen von einander und gestatten die Regurgitation. Man hat gegen diese Erklärung eingewendet, dass nach ihr der Klappenschluss nur auf der Höhe der Systole stattfinden würde und so eine Regurgitation schon vor ihrer Vollendung eintreten könnte; aber man darf nicht vergessen, dass der Klappenschluss hinsichtlich des Druckes der Blutmasse in dem Ventrikel im Beginn der Systole passiv ist, und dass ihr activer Schluss erst an deren Ende stattfindet, und zwar als ein Act der Spannung, um ihr Umschlagen auf der Höhe der Systole zu verhüten. Wenn nun in diesem Momente, wo also die Chordae tendineae durch die Contraction ihrer entsprechenden Papillarmuskeln in Spannung versetzt sind, ein Theil der Ventrikelwand eine irreguläre oder centrifugale Bewegung ausführt, so kann er leicht die Richtung des Zuges an einem Klappensegmente so abändern, dass am Schlusse der Systole die Auriculoventrikularmündung geöffnet wird und Regurgitation stattfindet. Es ist bemerkenswerth, dass, entsprechend dieser Ansicht, regurgitirende Geräusche dieser Art, wenigstens so weit HAYDEN's Beobachtungen reichen, immer postero-systolisch sind oder den letzten Abschnitt der Systole einnehmen. Die Differenz hinsichtlich der Function der arteriellen und auriculo-ventricularen Klappen besteht darin, dass, während der Schluss der ersten ein gänzlich passiver Vorgang ist, der der letzteren im Beginn passiv, dagegen im letzten Theil der Systole activ ist, eine Differenz, welche nothwendig erscheint in Betracht des grösseren Druckes, welchen diese Klappen unter der gewaltigen Contraction der Ventrikel, namentlich gegen ihre Acme hin, auszuhalten haben. Desshalb würden die Mitral- (und Tricuspidal-) Klappe, auch wenn die Chordae tendineae zerrissen oder anderweitig getrennt wären, sich zwar unter der Wirkung des Blutdruckes während der Ventrikelcontraction schliessen, aber gegen Ende der Systole würden sie umklappen oder in den Vorhof hineingetrieben werden, hierdurch Regurgitation und ein postero-systolisches Geräusch veranlassen, d. h. ein Geräusch, welches dem ersten, durch den Herzimpuls verursachten Ton unmittelbar, ohne Zeitintervall, nachfolgt. —

FRAENTZEL (15) berichtet über zwei eigenthümliche Phänomene bei Insufficienz der Aortenklappen, welche in der TRAUBE'schen Klinik beobachtet wurden.

Bei der Untersuchung eines an Herzhypertrophie und Insufficienz der Aortenklappen leidenden Arbeiters fand Traube folgende akustische Phänomene: An der Herzspitze ein lautes, langes, systolisches Aftergeräusch, bei der Diastole auch ein schwaches Geräusch, ohne Spur eines Tons; über der Basis des Processus xiphoideus ein systolisches und ein diastolisches Aftergeräusch; links vom Sternum im 2. Intercostalraum ein schwaches, kurzes, systolisches Geräusch und einen abnorm lauten, diastolischen Ton; rechts vom Sternum in gleicher Höhe ein systolisches und ein diastolisches Aftergeräusch. Carotiden weit, werden durch jede neue Blutwelle sehr stark ausgedehnt; man hört an ihnen ein rauhes systolisches Aftergeräusch, der diastolische Ton fehlt. Cruralarterien nicht abnorm gespannt, ihre Pulswelle nicht sehr hoch; man hört in ihnen zwei Töne, einen lauten systolischen und einen schwachen diastolischen. Radialarterien nicht auffallend weit, exquisiter Pulsus altus et celer.

Eigenthümlich ist diesem Falle der Doppelton in der Cruralis, auf welches Phänomen TRAUBE erst in der letzten Zeit aufmerksam wurde und in zwei Fällen, wo es constatirt war, post mortem eine ungewöhnlich grosse, in dem einen Falle fast absolute Insufficienz der Aortaklappen fand. Zur Erklärung dieses Phänomens bezieht sich TRAUBE auf seine schon vor Jahren publicirte Ansicht, dass ein grosser Theil der im Circulationsapparat zu hörenden Töne und Geräusche darin seinen Ursprung habe, dass Membranen aus einem Zustande niedrigerer Spannung in einen Zustand höherer Spannung gerathen, und dass die Stärke eines so entstandenen Tones oder Geräusches von der Differenz der Spannung abhänge, welche die tönende Membran rasch hinter einander annehme. (Vergl. des Ref. Handbuch der Krankheiten des Herzens. Erlangen 1867. 2. Aufl. S. 257.)

Auf diese Weise erklären sich 3 der gewöhnlichsten akustischen Phänomene bei Insufficienz der Aortenklappen:

1) Das Tönen in der Cruralis. Bei Insufficienz der Aortenklappen und gleichzeitiger Hypertrophie des linken Ventrikels wächst die Differenz der Spannung, welche die Arterienwand am Ende der Diastole und auf der Höhe der Systole zeigt, weil die Arterie während der Systole stärker ausgedehnt wird, und ebenso in der Diastole mehr erschlafft, weil hier das Blut nicht nur in die Capillaren, sondern auch rückwärts in den Ventrikel entweicht.

2) Das rauhe systolische Aftergeräusch in den Carotiden. Es entsteht ebenfalls in den Carotiden selbst; denn erstens wird es in Fällen gehört, in welchen keine Spur eines systolischen Geräusches an dem Aortaorificium zu hören ist, und ferner giebt es Fälle, in denen es sich qualitativ von dem systolischen Orificialgeräusch an der Aorta unterscheidet. Es erklärt sich auf folgende Weise: Die dem Herzen nahen Gefässe erschlaffen durch die Regurgitation des Blutes gegen Ende der Diastole offenbar mehr, als entferntere, und können daher auch nicht durch die nachfolgende Ausdehnung in so regelmässige Schwingungen versetzt werden, wie die stärker gespannten Wandungen entfernterer Gefässe, z. B. der Cruralis; statt eines Tones entsteht daher ein Ge-

räusch. Ist die Insufficienz des Aortenorificiums nur gering und dadurch auch die diastolische Erschlaffung der Carotis geringer, so kann auch bei Insufficienz der Aortenklappen ein lauter, systolischer Ton an der Carotis bestehen.

3) Der Mangel des systolischen Tones an der Herzspitze. Der erste Herzton entsteht durch eine Differenz in den Spannungsgraden der Mitralis, d. h. zwischen der ersten geringeren, durch die Contraction der Vorhöfe bedingten (LUDWIG-BAUMGARTEN'scher Versuch) und der zweiten stärkeren durch die Ventrikelsystole bedingten Spannung. Sinkt nun die Differenz dieser Spannungen, welche die Mitralis nach einander annimmt, so verlieren auch ihre Schwingungen an Ausgiebigkeit und können sich bis zur Tonlosigkeit verringern. Eine solche Verminderung in der Differenz der Spannungen findet nun aber bei insufficientem Aortenorificium in der That an der Mitralklappe statt; denn erstens wächst die Spannung der Mitralklappe am Ende der Ventrikeldiastole, weil die Klappe dann unter den Druck des (regurgitirten) Aortenbluts geräth, und andererseits vermindert sich die Endspannung, weil der linke Ventrikel seinen Inhalt in ein Röhrensystem treibt, das eine geringere, als die natürliche Spannung besitzt.

Derselbe physikalische Vorgang erklärt nun auch das Auftreten zweier Töne an der Cruralis bei einer gewissen Grösse der Insufficienz der Aortaklappen. Saiten und Membranen können auch umgekehrt in tönende Schwingungen versetzt werden, wenn sie aus einem Zustand höherer Spannung rasch in einen Zustand niedrigerer Spannung versetzt werden, wenn sie plötzlich erschlaffen. Bei starker Insufficienz der Semilunarklappen und beträchtlicher Erweiterung des linken Ventrikels muss das Aortensystem im Verlauf der Diastole grosse Mengen von Blut verlieren, und indem diese Entleerung rasch erfolgt, müssen die Wandungen auch der entfernteren Arterien, wie die der Cruralis, nicht nur stark, sondern auch schneller erschlaffen, als bei geringerer Insufficienz. — Kommt nun also dieses Phänomen — diastolischer Ton in der Cruralis — nur bei hochgradiger Insufficienz vor, so giebt uns dasselbe über die Grösse der Insufficienz Aufschluss.

Die Autopsie ergab nun in dem diesen Betrachtungen zu Grunde gelegten Falle hinsichtlich des Herzens folgenden Befund:

Im Herzbeutel mehrere Unzen stark ikterischer Flüssigkeit. Herz in beiden Hälften sehr gross. Rechter Ventrikel weit, seine Wandungen nicht erheblich verdickt, Muskulatur blass, Klappen zart. Linker Ventrikel weit, Wand ziemlich beträchtlich verdickt. Mitralis bequem durchgängig; auf der dem Septum zugekehrten Seite derselben reichliche, vom unteren Rande der Aortenklappen bis an ihre Spitze reichende, warzige Excrescenzen. Besonders reichlich ist die Wucherung zwischen den Insertionslinien der Sehnenfäden, die ebenfalls unregelmässig warzig verdickt erscheinen. Die rechte und die hintere Aortenklappe sind in eine sehr grosse, leicht umstülpbare, mit einem Rest einer trennenden Leiste versehene Tasche verwandelt, deren Wandungen verdickte, unregelmässige, hahnenkammartige, warzige, bis 1 Zoll lange, fettig-kalkige Auflagerungen zeigen. Zwischen den grösseren Excrescenzen sind die Ränder der Klappen unregelmässig angefressen. An der 3. Klappe eine minder weit vorgeschrittene, analoge Verdickung und Wucherung der Ränder, dabei die Klappen selbst auf ein Minimum geschrumpft. Papillarmuskeln sehr dünn, an der Spitze sehnig indurirt; Trabekeln sehnig atrophirt. Aorta eng, dünnwandig, dehnbar, leicht verfettet.

Auch der zweite, von Fraentzel ausführlich mitgetheilte Fall bot ausser den gewöhnlichen Zeichen der Aorteninsufficienz das rauhe systolische Geräusch in den Carotiden und den Doppelton in der Cruralis, und zwar einen sehr lauten, systolischen und schwächeren, aber deutlichen diastolischen Ton; der systolische war von einem kurzen, scharfen Schlage begleitet. Ausserdem bot er aber noch ein akustisches Phänomen, das von Traube in keinem früheren Falle von Insufficienz des Aortenorificiums beobachtet worden war. Ging man nämlich von oberhalb der Basis des Process. xiphoid., wo man ein schwaches systolisches Geräusch und einen diastolischen Doppelton vernahm, mit dem Stethoskope längs des linken Sternalrandes weiter aufwärts, so hörte man statt des systolischen Geräusches einen kurzen, hohen, eigenthümlich klackenden systolischen Ton, und bei der Diastole zwei Schalle, von denen der erste einem dumpfen Tone glich, der zweite ein sehr schwaches, sehr kurzes Geräusch darstellte. Auch in diesem Falle ergab die Obduction die Aortenklappen stark verdickt und nach der Basis retrahirt. In der linken Klappe eine erbsengrosse Perforation. Die beiden anderen Semilunarklappen der Aorta waren zu einem einzigen grossen Lappen verschmolzen, die Vereinigungsstelle nur noch durch eine niedrige Leiste angedeutet. Die rechte Klappe längs ihrer Basis mit der inneren Fläche verwachsen und dadurch stärker von der Aortenwand abstehend, als die mit ihr verschmolzene hintere Klappe; nahe ihrem rechten Ende eine grosse, bis zur Anheftungsstelle herabgehende Lücke von unregelmässiger Gestalt. Das dieser Lücke entsprechende Klappenstück bildet einen gestielten, an seinem freien, breiten Ende mit verkalkten Vegetationen bedeckten Körper, der in die Höhle des linken Ventrikels hineinhängt. Auch der grosse, durch die Verschmelzung der rechten und der hinteren Klappe gebildete Lappen hat eine unverkennbare Neigung, in den Ventrikel hineinzufallen. Er ist an dem die erwähnte Lücke begrenzenden Ende ebenfalls mit Vegetationen besetzt. Aorta eng, dünnwandig und sehr dehnbar.

Also auch in diesem Falle fast absolute Insufficienz und zwei Töne in der Cruralis, eine Bestätigung der vorher ausgesprochenen Ansicht über die Bedeutung dieses Phänomens. Der „klackende" systolische Ton in der Gegend der arteriellen Ostien scheint sich durch den Sectionsbefund leicht zu erklären. Er entstand unzweifelhaft dadurch, dass der grosse unförmliche Lappen, der einen Theil des zerstörten Klappenapparats bildete und in die Höhle des linken Ventrikels hineinhing, mit jeder Systole von dem Blutstrom erfasst und gegen die gespannte Aortenwand geschleudert wurde, welche dadurch in tönende Schwingungen gerieth.

Ist diese Erklärung richtig, so hätte man von jetzt an die im Circulationsapparat vorkommenden akustischen Phänomene (Töne und Geräusche) ihrer Entstehung nach in 3 Gruppen zu theilen: a) Reibungsgeräusche; in diese Kategorie gehören: Reibungsgeräusche des Pericards und jene endocardialen Aftergeräusche, welche dadurch entstehen, dass der Blutstrom über unebene Flächen hinfliesst;

b) Töne und Geräusche, welche in der Weise zu

Stande kommen, dass irgend welche Membranen des Circulationsapparats rapide ihre Spannung ändern;

c) Töne, welche dadurch gebildet werden, dass stark gespannte Membranen durch das Aufschlagen eines festen Körpers in Schwingungen versetzt werden. Solche Töne entstehen in ähnlicher Weise, wie die Töne einer Trommel.

DUROZIEZ (16) legt seiner Abhandlung über organische, in Folge von Bleivergiftung erzeugte Erkrankungen des Herzens und der Aorta und die durch dieselben bedingten auscultatorischen Phänomene 48 Beobachtungen zu Grunde, wegen deren Einzelnheiten wir auf das Original verweisen müssen, und gelangt dabei zu folgenden Schlusssätzen:

1) Die Bleivergiftung erzeugt bald organische, bald anorganische Geräusche am Herzen und den Gefässen; 2) man kann am Herzen bei Bleivergiftung die Zeichen verschiedenartiger organischer Erkrankungen finden: Stenosen und Insufficienzen der Aorta und Mitralis, Tricuspidalinsufficienz, Pericarditis; 3) häufig sind die Herztöne verändert: rauh, wie bei alten Leuten, blasend, verdoppelt, besonders der zweite; 4) ein doppeltes Blasegeräusch in der Cruralarterie (double souffle crural) begleitet häufig diese Herztöne bei der Bleiintoxikation; seltener besteht derselbe bei normalen Herztönen; 5) das doppelte Blasegeräusch in der Cruralarterie ist an die Bleiintoxikation gebunden; 6) bei Bleiintoxikation besteht eine deutliche Volumszunahme des Herzens; bei Sectionen findet man den linken Ventrikel hypertrophisch und an den Klappen und Arterien atheromatös-fibröse Veränderungen; 7) das Blei kann als therapeutisches Agens bei Herzaffectionen angewendet werden; allein man muss bedenken, dass es auch Herzkrankheiten zu erzeugen im Stande ist; 8) das Blei kann direct das Herz krank machen, ohne dass Koliken vorausgingen; 9) das Blei kann auch Bronchitis, Hämoptoë und Asthma hervorrufen; 10) bei der Bleiintoxikation findet sich hauptsächlich ein doppeltes, rauhes oder blasendes Geräusch an der Aorta und ihren Klappen und das doppelte Blasegeräusch in der Cruralarterie.

Head (17) fand in einem Falle von Insufficienz der Aortenklappen und Hypertrophie des linken Herzens, in dessen Verlaufe das Athmen jenen eigenthümlichen auf- und absteigenden Rhythmus (ascending and descending breathing) mit einem apnoetischen Intervall annahm, den man gewöhnlich einer fettigen Degeneration des Herzens zuschreibt, bei der Section das Herzfleisch gesund, aber das Diaphragma in fettiger Degeneration; es erschien letzteres ein wenig dicker als gewöhnlich, zart, leicht zerreisslich, blass gelb-bräunlich von Farbe; im intermusculären Bindegewebe abundante Fettzellen, die Muskelfasern selbst fettig degenerirt.

HEAD ist geneigt, jene Veränderung der Respiration der fettigen Degeneration des Diaphragmas zuzuschreiben und möchte in ähnlichen Fällen die Aufmerksamkeit der Pathologen auf diesen Umstand richten.

LEARED (18) theilt 9 Fälle seiner eigenen Erfahrung und 1 Fall aus BROADBENT's Praxis mit, in welchen sich die Klagen Herzkranker einzig und allein auf Symptome von Seiten des Magens bezogen. Heftige Cardialgieen, Sodbrennen, Flatulenz u. s. w. nach den Mahlzeiten waren die Erscheinungen, wegen deren die Hülfe des Arztes in Anspruch genommen wurde, und erst von Letzterem wurde bei Untersuchung der Brustorgane die Herzaffection erkannt. Diese Verdauungsstörungen beruhen auf veränderter Beschaffenheit der Magendrüsensecrete, welche entweder durch die Congestionirung der Schleimhäute in Folge der Stauungshyperämie hervorgerufen, oder deren Natur eine mehr nervöse ist, bedingt durch den innigen Connex zwischen Herznerven und Plexus solaris, wie ja auch umgekehrt der Magen so oft die Quelle für Herzperturbationen abgiebt. Warum in solchen Fällen die gewöhnlichen subjectiven Symptome der Herzerkrankung vollständig fehlen, ist schwer zu sagen; vielleicht verhindert gerade die Magenirritation ihr Zutagetreten nach demselben Prinzipe, nach welchem künstliche Gegenreize oft wohlthätig wirken.

In allen diesen Fällen wiesen sowohl die Symptome am Lebenden mit Bestimmtheit auf eine Störung am Aortenostium oder im Anfangstheil dieses Gefässes hin. Die Klappen der Aorta und ihre nächste Umgebung wurden bei den zur Section gekommenen Fällen erkrankt gefunden. Ausser den Klappenstörungen fand sich einmal ein bedeutendes Aneurysma der aufsteigenden Aorta mit Berstung in's hintere Mediastinum, einmal atheromatöse Degeneration der Aortenwurzel mit fibrinösen Auflagerungen und mit embolischem Verschluss einer Arteria coronaria. —

Schmerz ist kein nothwendiger Begleiter von Herzkrankheiten; doch stehen die in den registrirten Fällen vorhandenen heftigen gastralgischen Beschwerden gewiss in bestimmtem Connex zum Schmerz bei Angina pectoris, welche letztere sich ja auch am häufigsten mit Aortenklappenleiden oder Krankheiten des Anfangstheils der Aorta verbindet.

Es kann demnach keinem Zweifel unterliegen, dass viele Fälle von vermutheter einfacher Gastralgie von einer unerkannten Erkrankung des Herzens bedingt sein können, und LEARED macht desshalb zur Regel, in allen Fällen von Cardialgie das Herz zu untersuchen. — Ferner lässt sich aus diesen Thatsachen schliessen, dass heftige Gastralgieen bei Herzleidenden auf eine Erkrankung der Aortenklappen oder ihrer nächsten Umgebung deuten. — Acht von den mitgetheilten 10 Fällen endeten funest, darunter 6 mit plötzlichem Tode. Wenn sich letztere Erfahrungen auch ferner bestätigen sollten, so würden Gastralgieen bei Herzerkrankungen von ungünstiger prognostischer Bedeutung sein.

SCHEELE (22) behandelt in seiner Dissertation die Ursachen der systolischen, namentlich aber der mitunter hörbaren diastolischen Geräusche an Aneurysmen. Die Entstehung der systolischen Geräusche begreift sich daraus, dass bei jeder Systole das Blut aus der engeren Röhre der Arterie in den weiteren Raum des Aneurysma einströmt, wobei, wie dies JACOBSON experimentell gezeigt hat, rückläufige Wirbel im Aneurysma entstehen. Aber auch die manchmal an Aneurysmen hörbaren diastolischen Geräusche

können durch rückläufige Wellen entstehen. Wenn während der Herzdiastole der Blutdruck in den Arterien sinkt, strömt das Blut aus dem ausgedehnten Aneurysma in das Lumen der Arterie theilweise zurück und erzeugt, indem es durch die enge Oeffnung in den meist erweiterten Theil der Arterie über dem Aneurysma zurückfliesst, solche Wirbel. Besteht zugleich Insufficienz der Aortaklappen, so muss um so mehr aus dem Aneurysma Blut durch den meistens verengten Eingang in die weitere Arterie zurückfliessen und solche Wirbel erzeugen. Endlich kann auch die Form der aneurysmatischen Erweiterung der Arterie rückläufige Wirbel während der Diastole erzeugen, wenn der Anfang des Aneurysma sich plötzlich stark erweitert, das Ende hingegen sich allmälig verjüngt. Bei dieser Form ist nach JACOBSON's Untersuchungen der Blutdruck am Anfang des Aneurysma am geringsten, in der Mitte am stärksten, gegen das Ende zwar wieder geringer, aber nicht so bedeutend als am Anfange. Während der Diastole gleichen sich nun die Druckunterschiede aus und es folgt eine Strömung gegen den Anfang des Aneurysma mit rückläufigen Wirbeln. — Verf. theilt 3 Fälle von Aneurysmen mit, von denen das erste die Aorta descendens thoracica, das zweite die Aorta ascendens, das dritte die Bauchaorta betraf, in denen diastolische Geräusche gehört wurden.

Das von SOULIER (23) in seinem Mémoire besprochene „Frémissement artériel" besteht in folgendem Phänomen: Legt man zwei oder mehrere Finger, z. B. den Mittel- und Zeigefinger jeder Hand auf die Brachialis unmittelbar über der Ellenbogenbeuge und in der Richtung des Gefässes, so erhält man in gewissen Fällen den Eindruck eines Frémissement, welchem Verf. folgende semiotische Bedeutung beilegt:

1) Es ist ein Zeichen der verminderten Spannung im arteriellen System;

2) Die beiden hauptsächlichen Ursachen dieser Spannungsverminderung sind: fieberhafte Zustände und Aorteninsufficienz;

3) Die Krankheiten, in welchen das Frémissement artériel sich beinahe constant und im auffallendsten Grade zeigt, sind ausser der Aorteninsufficienz: Typhus, Rheumatismus articularis acutus, die Fieber im Allgemeinen, seien sie essentielle oder symptomatische, die Meningitis.

Die Gefässgeräusche des Halses bildeten, anknüpfend an ein diesen Gegenstand betreffendes Mémoire PARROT's, in mehreren Sitzungen der Société médicale des Hôpitaux das Thema sehr eingehender Discussionen. PARROT's (24) Mémoire beginnt mit einer historisch-kritischen Besprechung der hauptsächlichsten Theorien über diesen mit so vielen Hypothesen ausgestatteten Gegenstand der physikalischen Exploration. Nachdem er sich entschieden auf die Seite derjenigen Autoren stellte, welche den Sitz des Geräusches in die Venen und nicht in die Arterien des Halses verlegen, giebt er zuerst einen kurzen Ueberblick über die anatomischen Verhältnisse am Halse in der oberen Brustapertur als zum Verständniss seiner Theorie unumgänglich nöthig.

Die rechts vom Sternum gelegene Cava superior wird durch die Vereinigung des Truncus brachio-cephalicus sinister und der Subclavia und Jugularis interna dextra gebildet. Sie verläuft in derselben Richtung, wie das letztere Gefäss, und erleidet nur an der Stelle, wo sie in das Pericard eindringt, eine sehr unbedeutende Biegung. In dem unteren Halstheil sind diese Venen mit Aponeurosen verbunden, welche sich an das Sternum, die Clavikeln, die ersten Rippen und die Muskeln inseriren; durch diese Einrichtung werden sie, ähnlich einer Arterie, immer klaffend erhalten. Weder die Cava, noch der Truncus brachio-cephal. führen Klappen; die Jugularis interna besitzt Klappen nur an der Stelle, wo sie sich mit der Subclavia vereinigt, und in letzterem Gefässe finden sich dieselben nur jenseits der Einmündungsstelle der Jugularis externa, welche selbst in ihrem mittleren Theile, zuweilen höher hinauf, nur eine sehr unvollkommene Klappe besitzt. Je mehr sich die Jugularis interna ihrer Einmündungsstelle nähert, um so beträchtlicher erweitert sie sich, so dass ihre Klappen zum Verschlusse des Lumens insufficient sind. Diese Insufficienz ist bewiesen durch Vivisectionen und Injectionen am Cadaver, und es wird dieselbe noch durch die oben erwähnten Adhärenzen, welche die Vene in einen beständig klaffenden Hohlraum verwandeln, begünstigt.

In diesen anatomischen Verhältnissen sind die Bedingungen zur Bildung von Geräuschen gegeben; denn sie begünstigen: 1) eine schnellere Strömung des in ihnen enthaltenen Blutes; 2) einen Rückstoss der Blutwelle (Venenpuls) durch Stauung während der Systole des Vorhofs in der Norm und während der Systole des Ventrikels bei Tricuspidalinsufficienz; 3) geben sie an gewissen Stellen die Möglichkeit, dass eine unter einem hohen Druck stehende Flüssigkeitssäule sich aus einem engeren Raume in einen weiteren mit verminderter Pression ergiesst. — PARROT theilt nun zur besseren Unterscheidung aller bei Entstehung der Geräusche concurrirenden Verhältnisse seine Beobachtungen in 3 Gruppen:

1. Gruppe. Bei normaler Herzthätigkeit hört man im Trigonum sterno-cleido-claviculare deutlich die beiden Arterientöne und ausserdem ein drittes, von diesen vollkommen distinctes Geräusch, das sich niemals mit ihnen vermengt; meist intermittirend und leise, kann letzteres Geräusch, namentlich bei lange fortgesetzter Untersuchung, auch continuirlich werden. Es geht, in die grosse Pause fallend, dem Arterienpulse unmittelbar voran. Lässt man die zu untersuchende Person eine horizontale Lage einnehmen, so bemerkt man in der Jugularis externa eine mit dem Geräusche coincidirende Pulsation. Da diese Pulsation der Arsis der Arterie unmittelbar vorangeht, so muss sie mit der Systole des Vorhofes zusammenfallen, und kann nur durch eine Rückstauung des Blutes vom rechten Herzen her bedingt sein. Dieser in der Jugulairs externa sichtbare Vorgang muss sich in der Jugularis interna ihrer vorher beschriebenen anatomischen Beschaffenheit nach in noch höherem Maasse vollziehen. Da das intermittirende Geräusch nun der Zeit nach mit diesem Venenpulse coincidirt, d. h. dem zweiten Carotidenton nachfolgt und dem ersten vorangeht, ohne einen von beiden zu maskiren, so kann es nicht in die Arterien, sondern es muss mit Nothwendigkeit in die Venen, und zwar in die Jugularis interna verlegt werden. In dieser Vene finden sich nun auch in der That alle Bedingungen, welche nach den Untersuchungen von Heynsius, Weber, Chauveau und Marey zur Entstehung eines Geräusches nothwendig sind. Der rückläufige, vom Vorhof her unter einem hohen Druck stehende Blutstrom gelangt durch eine

verengerte Stelle, die insufficiente Klappe, plötzlich in die erweiterte Jugularis interna, wo er einem weit geringeren Drucke unterliegt. Die Molekeln der einströmenden Flüssigkeitssäule erzeugen durch ihre Vibrationen ein an die Intermissionen des Venenpulses gebundenes und deshalb gleicherweise intermittirendes, murmelndes Geräusch.

Zweite Gruppe. In dieser zweiten Gruppe finden sich alle Bedingungen, wie in der ersten, mit Ausnahme der folgenden: das Gefässgeräusch ist nicht intermittirend, sondern continuirlich, mit abwechselnden Verstärkungen; es nimmt den Charakter eines wahren Bruit de diable an. Zerlegt man dieses Geräusch in seine zwei Theile, so entspricht der erste, auf welchen die Verstärkung fällt, in Zeit und Mechanismus genau dem vorherbeschriebenen einfachen Geräusche; der zweite Theil beruht dagegen auf einem andern Vorgange. Er fällt in den unmittelbar dem ersten Geräusche folgenden Zeitabschnitt, in welchem das Blut beim Beginne der Diastole des Vorhofs herab in die Vena cava und in den Vorhof selbst strömt, hier plötzlich unter einen verminderten Druck gelangt, während es kurz vorher in den Jugulares unter dem Einfluss der Rückstauung unter einer hohen Pression stand. Man findet daher hier, nur in umgekehrter Richtung, dieselben Bedingungen, wie in der ersten Gruppe, nämlich hoher Druck in verengerten Stellen, nach diesen Erweiterung des Lumens und schwächere Tension. Da aber die Differenz der Spannung weniger gross und die Strömung langsamer ist, so ist dieser Theil des Geräusches zwar von viel längerer Dauer, aber geringerer Intensität. Während im ersten Theil des Geräusches durch die Contraction des Vorhofs mit einem kurzen, energischen Drucke die vibrirende Flüssigkeit durch eine enge Oeffnung in einen relativ weiten Raum, vom Centrum nach der Peripherie bis unmittelbar unter das aufgesetzte Stethoskop getrieben wird, entfernt sich im zweiten Theile das tönende Medium im Gegentheile von dem Ohre des Untersuchers, und verliert sich, allmälig schwächer werdend. — Die relative Intensität dieser Geräusche kann nun auch von dem gewöhnlichen, eben beschriebenen Modus des Bruit de diable variiren, da auch die Tension und Breite des Blutstroms variiren können. So kann z. B. das Geräusch in seinen beiden Theilen beinahe gleichmässig und somit continuirlich, ohne deutliche Verstärkung erscheinen. Diese Verhältnisse können an demselben Individuum zu verschiedenen Zeiten und sogar an der rechten und linken Seite des Halses variiren, ändern aber nichts an der eigentlichen Natur des Geräusches.

Dritte Gruppe. Hierher gehören alle Fälle, in denen sich mit den Geräuschen in den Halsgefässen Geräusche am Herzen, die von Parrot sogenannten „Tricuspidalgeräusche," und eine doppelte Pulsation in der Vena jugularis externa verbinden. Diesen Phänomenen liegt nach Parrot als gemeinsame Ursache eine Insufficienz der Tricuspidalis zu Grunde. (Vgl. Jahresbericht f. 1866. 2. Bd. S. 59, 60.) Es bedingt hier sowohl die Systole des Ventrikels, als auch die des Vorhofs einen Reflux des Blutes in die Vena jugularis interna, und beide Theile des Geräusches erscheinen verstärkt. Auch diese Geräusche können individuellen Verschiedenheiten unterliegen, die jedoch nicht im Stande sind, die Theorie ihrer Entstehung zu ändern.

Die musikalischen Geräusche an den Halsvenen sind nur Modificationen der eben beschriebenen; Ort und Modus ihrer Entstehung sind die gleichen; die näheren Ursachen des veränderten Timbre noch unbekannt. Nicht nothwendig ist mit diesen akustischen Phänomenen ein fühlbares Frémissement cataire verbunden; wo sich aber letzteres findet, entspricht es immer einem sehr intensiven Geräusch.

Ist vorstehehende Erklärung der Gefässgeräusche am Halse die richtige, so ist die Constitution des Blutes bei ihrer Erzeugung absolut indifferent; es fällt daher auch ihre semiotische Bedeutung für chlorotische und anämische Zustände. Und in der That haben schon früher verschiedene Beobachter, vor Allen Wintrich (im Referate der Gaz. des Hôp. steht irrthümlich Wunderlich) diese Geräusche bei einer grossen Anzahl von Kindern und Erwachsenen, die nicht das geringste Zeichen einer Erkrankung darboten, gefunden. Parrot selbst, der diese Untersuchungen an gesunden, kräftigen, eben vom Lande gekommenen Ammen anstellte, fand sie bei 90 unter 100 und gelangt zu folgendem Ausspruche: Das Vorkommen von Venengeräuschen am Halse bei vollkommen Gesunden scheint die Regel, ihr Fehlen die Ausnahme; die Geräusche in der Jugularis interna sind also ebenso der Norm entsprechend, wie die Herztöne. Bei einer bestimmten Anzahl von Individuen verschwinden sie in vorgerücktem Alter (Wintrich); bei Andern in Folge einer Erkrankung (chronische Lungenphthise, gegen das Endstadium aller Kachexien, Cholera); manchmal werden sie durch krankhafte Zustände deutlicher modificirt, aber wohl niemals erst hervorgerufen. In klinischer Hinsicht sind nur die Fälle von Bedeutung, welche bei weit vorgeschrittener Chlorose Tricuspidalgeräusch, doppelte Pulsation der oberflächlichen Halsvenen, intense Venengeräusche und Frémissement cataire zeigen, welches letztere bei völlig Gesunden sehr selten ist. Die Intensität des Geräusches hängt hier von dem Zustand des Herzens (passive Dilatation und relative Tricuspidalinsufficienz) ab.

In der nun folgenden Discussion stimmt Peter, welcher sich schon seit 1858 mit dieser Frage beschäftigt, mit Parrot darin überein, dass entsprechend dem oft nur transitorischen Vorkommen der Geräusche und dem oft vortrefflichen Gesundheitszustand der Personen, bei welchen sie gefunden werden, eine chlorotische und anämische Beschaffenheit des Blutes nicht das Geringste zum Entstehen derselben beiträgt. Wenn aber ihre Ursache nicht im Verhalten des Blutes liegt, so muss sie im Verhalten der Gefässwand liegen, und Peter glaubt mit Laennec an einen Spasmus der Gefässe und mit Chauveau an eine beschleunigte Strömung in der Vene. Auch er hält diese Geräusche keineswegs für pathognomisch und schreibt ihnen nur eine relative Bedeutung zu. Nur weil anämische Leute nervös, und Nervöse zu Spasmen geneigt sind, finden sich diese Geräusche so häufig bei Anämischen. Aber da man anämisch sein kann, ohne Spasmen zu haben, und umgekehrt, so beweisen die Geräusche natürlich nichts für die Anämie. Die Untersuchungen, welche Peter sowohl an der Abtheilung für scrophulöse Kinder, als auch an der Schule zu Alfort an ganz gesunden Knaben anstellte, führten ihn zu folgenden Conclusionen: 1) Die Analysen von Andral, Becquerel und Rodier beweisen, dass Venengeräusche bei normaler Zahl der Blutkörperchen bestehen können; die Verminderung der Zahl der letzteren ist also nicht der nothwendige und hinreichende Grund zur Hervorbringung der Gefässgeräusche. 2) Seine eigenen Untersuchungen haben ihm bewiesen, dass die Geräusche bei guter Gesundheit vorkommen und bei Chlorose und Anämie fehlen

können; also liegen auch in diesen Zuständen nicht ihre hinreichenden Ursachen. 3) Es können also auch die Gefässgeräusche nicht als ein sicheres Zeichen, noch weniger als Signum pathognomonicum der Aglobulie, der Anämie und Chlorose betrachtet werden.

Zu denselben Schlüssen führten PETER die Beobachtungen hinsichtlich des Frémissement vibratoir. Wenn die Ursachen der Geräusche nicht im Blute selbst liegen, so müssen sie in die Venenwandungen verlegt werden. Diese Wandungen sind contractil unter dem Einflusse von Nerven, die direct vom Sympathicus, indirect vom verlängerten Marke influirt werden. Es kann also unter Umständen ein unfreiwilliger Spasmus der Venenwände eintreten, welcher alle zur Entstehung eines Geräusches nothwendigen Bedingungen erzeugt: eine locale Verengerung und vermehrte Stromgeschwindigkeit. Der Sitz der Geräusche kann sowohl in den Venen, als in den Arterien sein. Sind sie oberflächlich, continuirlich, lassen sie sich wegdrücken, so haben sie ihren Sitz in den Venen. Sind sie dagegen tief gelegen, intermittirend und lassen sie sich durch Unterbrechung der venösen Circulation nicht beseitigen, so liegen sie in den Arterien, welche ohnehin am Halse mehr musculöse Elemente besitzen, als an irgend einer anderen Stelle des Körpers. — NONAT sieht die Ursache der Geräusche allein in den Schwingungen des strömenden Blutes, ähnlich wie die am Larynx hörbaren Geräusche abhängen von den Schwingungen der ihn durchströmenden Luft. Diese Vibrationen theilen sich der Gefässwand mit und können als solche gefühlt werden. Nächste Bedingung dieser abnormen Schwingungen sind Verminderung der Blutmassen im Ganzen oder Verminderung ihrer körperlichen Bestandtheile u. s. w. — Nach POTAIN beobachtet man die hier am Halse in Betracht kommenden Phänomene am besten an Personen mit sehr verlangsamter Circulation, z. B. Icterischen oder Wöchnerinnen. Man kann dann am Halse dreierlei Vorgänge beobachten: eine sichtbare Bewegung, ein fühlbares Frémissement und ein hörbares Geräusch. Die Bewegungen sind zusammengesetzt aus zwei leichten Erhebungen, gefolgt von zwei beträchtlicheren Senkungen, denen dann wieder ein langsames Emporsteigen der ganzen Gegend nachfolgt. — Diese Bewegungen sind nicht arterielle; dem entspricht weder ihre diffuse Form, noch der sphygmographische Befund, noch der Umstand, dass man sie durch einen leichten Druck unschwer zum Stillstand bringen kann. Durch eine gleichzeitige cardiographische u. sphygmographische Untersuchung, auf deren Details wir unmöglich eingehen können, gelangt er zu folgenden Resultaten: Die erste kleine Hebung geht der Contraction des Ventrikels unmittelbar voran, die zweite coincidirt mit derselben. Die Senkungen entsprechen der Diastole, und zwar geht die erste der Diastole des Vorhofes, die zweite der des Ventrikels unmittelbar vorher. — Intermittirt das Geräusch und das Frémissement, so fallen beide mit der Erschlaffung der Gefässe, der Senkung zusammen. Diese Beobachtung stimmt also nicht mit den Ansichten PARROT's, denn wenn diese Phänomene durch einen Reflux des Blutes bedingt wären, so müssten sie mit der Systole des Ventrikels coincidiren. Das continuirliche Geräusch soll sich nach PARROT aus 2 Geräuschen zusammensetzen, deren verursachende Bewegungen nach entgegengesetzten Richtungen erfolgen. POTAIN konnte aber niemals bei einschlägigen Experimentaluntersuchungen ein continuirliches Geräusch erzeugen, wenn er die Stromrichtung plötzlich umkehrte; jedesmal entstand im Momente der Umkehr eine dem Ohre sehr vernehmliche Pause. Was nun das Verhältniss der Zusammensetzung des Blutes zur Entstehung des Geräusches betrifft, so lehrten POTAIN die hierüber angestellten Experimente, dass nicht der grössere oder geringere Gehalt an Körperchen, sondern einzig und allein die Geschwindigkeit des Blutstromes von Bedeutung ist. Die wechselnde Dichtigkeit des Blutes wird also nur insofern bestimmend auf die Geräusche wirken, als sie die Stromgeschwindigkeit modificirt; ein dünneres Blut fliesst ceteris paribus schneller durch die Gefässe, als ein an Körperchen reiches. Aehnlich könnnen aber auch die verschiedensten Umstände, welche eine Beschleunigung der Circulation im Gefolge haben, wirken, z. B. Muskelbewegung, bestimmte Körperstellungen u. s. w. Dagegen scheinen die musikalischen Geräusche mehr der Hydrämie zugeschrieben werden zu müssen; POTAIN wenigstens hat nachgewiesen, dass nach abundanten Blutungen Geräusche entstehen, die erst intermittirend, dann continuirlich, und ehe sie nach vollständiger Reconstitution des Blutes wieder verschwinden, noch einmal intermittirend werden. Genau auf der Höhe dieser Curve (wenn also das Blut seine wässerigen Bestandtheile relativ und absolut vermehrt hatte) wurden die Geräusche musikalische. Sie können daher als pathognomische Zeichen der Hydrämie, aber nicht der Anämie betrachtet werden, wie sie denn auch durch einen Aderlass oder eine beträchtliche Hämorrhagie sofort zum Verschwinden gebracht werden.

In einem klinischen Vortrage über die continuirlichen Venengeräusche am Halse verbreitet sich MONNERET (25) hauptsächlich über folgende Sätze:

1) Die continuirlichen Geräusche entstehen nur in den Venen des Halses;

2) Sie entstehen nur auf der rechten Seite; hört man sie auch links, so sind sie fortgeleitete.

3) Sie sind bedingt: a. durch die anatomische Anordnung der Halsfascien der rechten Seite. Diese Fascien treten mit den Venen und den umliegenden Theilen, Knochen und Muskeln in eine solche Verbindung, dass sie das Lumen der Venen immer weit offen erhalten und dadurch die Blutbewegung in denselben begünstigen; b. durch die physikalisch-chemische Beschaffenheit des Blutes. Nach akustischen Gesetzen verhalten sich die durch eine in Röhren strömende Flüssigkeit hervorgebrachten Töne und Geräusche proportional der Geschwindigkeit und umgekehrt proportional der Dichtigkeit der Flüssigkeit. — Die erste Bedingung: vermehrte Stromgeschwindigkeit des Blutes, wird in den Venen des Halses realisirt durch die

oben erwähnte anatomische Anordnung der Theile. Daher hört man auch bei der Auscultation des Geräusches dasselbe sofort lauter, wenn man den Kopf nach der linken Seite drehen lässt und die hierdurch bedingte Spannung der Halsfascie auch das Lumen der der Vena jugularis externa erweitert. Die zweite Bedingung, verminderte Dichte der Flüssigkeit, findet sich bei allen Zuständen, welche eine vorübergehende oder dauernde Verarmung des Blutes an festen Bestandtheilen hervorrufen: acute Anämie nach Blutverlusten; Chlorose; anämische Zustände nach febrilen Erkrankungen; chronische Organleiden und Kachexieen; Nieren-, Leberleiden; Gicht, namentlich auch Blei- und Quecksilber-Kachexie u. s. w. — Man hat nicht nöthig bei dieser Erscheinung auch noch auf eine gewisse Schlaffheit der Wandung der Gefässe zu recurriren; denn wenn auch nach den Versuchen SAVART's entspannte Membranen durch in ihrer Nähe erzeugte Töne in lebhaftere Vibrationen versetzt werden, als stark gespannte, so lassen sich doch diese akustischen Gesetze nicht auf die Venenwandungen des Halses anwenden. Denn erstens sind selbständige Vibrationen der Venenwand deshalb unmöglich, weil sie überall an ihrer Oberfläche an das umgebende Gewebe angeheftet sind, und zweitens lässt sich auch in den oben erwähnten chlorotischen und anämischen Zuständen, bei welchen man die fraglichen Geräusche hört, eine verminderte Spannung der Gefässwände nicht annehmen, weil zwar die festen Bestandtheile des Blutes vermindert sind, dafür aber eine relative und absolute Vermehrung des Serums die normale Tension der Venenwandungen erhält. —

Wernich (26) stellt in seiner Dissertation über den Venenpuls die Meinungen der neueren Schriftsteller über das genannte Symptom kritisch zusammen, ohne indessen zu Resultaten zu gelangen, welche unsere Kenntnisse wesentlich zu erweitern geeignet wären. Unter den mitgetheilten Krankengeschichten dürfte der erste Fall erwähnenswerth sein, in welchem sich bei Insufficienz der Tricuspidalklappe dicrote Pulsationen an der Vena jugularis externa, facialis poster. und auricularis poster. vorfanden, welche durch Compression der Jugularis dicht über der Clavicula zum Verschwinden gebracht werden konnten.

PAPILLAUD (27) liefert eine ausführliche Monographie über die Wirkungen der Arsenik- und Antimonpräparate im Allgemeinen, sowie mit besonderer Beziehung auf ihre Anwendung bei den verschiedensten functionellen und organischen Erkrankungen des Herzens. Nach einer umfassenden Darstellung der aus der Beobachtung abstrahirten Anschauungen der verschiedensten Autoren kommt Verf. zu dem Resultate, dass der Arsenik überall da indicirt ist, wo es sich darum handelt, die Kräfte des Organismus zu heben und die Functionen desselben zu reguliren, gleichviel welcher Natur die Krankheit sei. Der Arsenik unterhalte und hebe die Muskelkraft und sei im besondern Grade ein die Nerventhätigkeit stärkendes und belebendes Mittel; bei Herzkrankheiten im Besondern stütze er die contractile Energie des Herzmuskels, regulire die Innervation desselben und bessere zugleich die verschlechterte Blutmischung, stehe somit an der Spitze aller, bei Herzaffectionen sowohl funktioneller, wie organischer Natur anzuwendenden Mittel. — Dem Arsen in seinen Wirkungen sehr nahe stehend und analog seien die Antimonialien, unter ihnen besonders der Brechweinstein, indem auch er beruhigende Wirkungen aufs Herz ausübe und dessen Bewegungen regulire. Früher reichte Verf. die Arseniksäure zu 2 Milligramme ($^1/_{30}$ Gran) pro die, substituirte derselben aber nach einiger Zeit der Darreichung, um Intoxikations-Erscheinungen zu vermeiden, den Brechweinstein, um später abwechselnd zum Arsen zurückzukehren. Später kam aber Verf. dazu, beide Präparate gleichzeitig in der chemischen Verbindung als arsensaures Antimon zu verabreichen, und zwar zu 2 mal täglich 1 Milligramme ($^1/_{60}$ Gran) in Pillenform. In dieser Darreichungsweise sah Verf. nach Monate, selbst Jahre hindurch fortgesetztem Gebrauch niemals schädliche Nebenwirkungen oder Intoxikations-Erscheinungen, und will durch die consequente Darreichung des Mittels selbst organische Herzaffectionen zum Verschwinden gebracht haben. Eine Reihe von Krankheitsfällen wird mitgetheilt, welche, wenn die Beobachtung und die Diagnose richtig war, allerdings in auffallender Weise zu Gunsten obigen Mittels sprechen würden.

II. Krankheiten des Herzens.

1. Pericarditis. — Obliteration des Pericards. — Pneumopericardie.

1) Foster, B. W., On the application of the graphical method to the study of the diseases of the heart and great vessels. Med. Times and Gaz. April 20. p. 410. — 2) Manoury-Desguerrois, Cas de péricardite hémorhagique. Gaz. des Hôpit. No. 54. p. 214. Presse médic. No. 23. p. 187. — 3) Murchison, Med. Times and Gaz. Fevr. 2. (Fall von Pericarditis, Endocarditis, Pleuritis, Peritonitis und inneren Hämorrhagieen bei einem 10-jährigen Knaben). — 4) Scoda, Zur Diagnostik der Adhärenzen des Herzbeutels mit dem Herzen. Wiener med. Zeitg. Nr. 6. 7. (Zusammenstellung des Bekannten.) — 5) Wyss, O., Ueber Herzbeutelfisteln. Wiener med. Presse. Nr. 6. S. 132.

FOSTER (1) bespricht einen Fall von Obliteration des Pericards und Mitralinsufficienz, welchen er mit dem Sphygmo- und Cardiographen untersucht hatte. Wenn das Herz sehr erregt war, so zeichnete das Instrument ausser der gewöhnlichen Figur zwei grosse Wellen, die bei genauer Analyse weder einer erhöhten Arbeit der Vorhöfe, noch einer gewaltsamen und plötzlichen Ausdehnung der Ventrikel zugeschrieben werden konnten, sondern durch irgend einen andern Vorgang bedingt sein mussten, welcher der Brustwand im Beginn der Diastole eine Bewegung nach vorn ertheilte. Den Grund dieser Bewegung sieht er nun in dem schon von TRAUBE und dem Ref. beschriebenen diastolischen Zurückspringen der Brustwand, welche bei der vorausgehenden Systole retrahirt worden war. Bei Obliteration des Pericards erblickt FOSTER, wenn sich diese Beobachtungen bestätigen sollten, in diesem Theil

der sphygmographischen Zeichnung ein diagnostisches Zeichen von grossem Werth.

Wyss (5) berichtet über den ausserordentlich seltenen Fall einer spontanen Herzfistel.

Ein 67 Jahre alter Mann litt seit 1857 an den Symptomen einer Hypertrophie des linken Ventrikels mit Rauhigkeiten an der Aorta, im Jahre 1858 an Ascites, Bronchialkatarrh u. s. w.; von da ab wieder relatives Wohlbefinden, bis er 1863 wieder ärztliche Hülfe nachsuchte wegen einer Geschwulst in der Herzgegend, die sich als ein Abscess von Apfelgrösse herausstellte, der durch die Explorativnadel reichlichen Eiter entleerte. Das Allgemeinbefinden dabei durchaus nicht gestört; Pat. lag nicht zu Bett, und es war der Abscess nach Angabe des Arztes in kurzer Zeit vollständig wieder geheilt; nach Angabe der Frau des Kranken hingegen soll an der Eröffnungsstelle des Abscesses durch die letzten 2 Jahre immer eine kleine Borke gelegen haben. August 1865 Erkrankung an Erisypelas faciei et capitis bullosum. — Im October 1865 nach einer Erkältung und Durchnässung und gleichzeitigem Excess im Genuss von Wein heftiges Fieber und Athembeschwerden; zugleich hatte sich an der Eröffnungsstelle des früheren Abscesses zwischen der 5ten und 6ten linken Rippe eine stecknadelkopfgrosse Oeffnung gebildet, aus welcher eine wässerige Flüssigkeit aussickerte. Namentlich bei Hustenstössen und stärkeren Exspirationen floss klare lymphatische Flüssigkeit stromweise aus der Oeffnung, ohne dass die umgebende Haut irgend wie geröthet war, so dass die Charpie auf der Wunde mehrmals gewechselt werden musste. Beim Wegnehmen der Charpie entleerte sich noch trübe Flüssigkeit, welche nach Angabe der Frau des Patienten bei jedem Herzschlage oder Hustenstosse im Strahle hervorgespritzt sein soll. In den nächsten Tagen färbte sich die Flüssigkeit, welche ausströmte, mehr röthlich und wurde trübe, unter dem Mikroskop zahlreiche Exsudatzellen zeigend. Herztöne ungemein verstärkt, schon auf mehrere Schritte Distanz zu vernehmen; Auscultation und Percussion wurden wegen allzugrosser Schmerzhaftigkeit unterlassen. Tod durch Herzparalyse am 23. October bei freiem Bewusstsein. — Obduction: Im 5. Intercostalraum, etwa 2 Cm. nach aussen von der linken Papillarlinie eine runde Fistelöffnung mit derben platten, etwas eingezogenen Rändern. Eine senkrecht zur Brustwand eingeführte Sonde stösst 10 Cm. lang nirgends auf einen harten Körper und kann frei nach auf- und abwärts bewegt werden. Weite der Fistelöffnung 3—4 Mm., Länge das Doppelte bis Dreifache. Pericard in der ganzen vorderen Ausdehnung mit der Brustwand verwachsen; es erstreckt sich nach links bis 2—3 Cm. von der Mamillarlinie, nach rechts bis über den rechten Sternalrand hinaus; nach oben bis in die Gegend der zweiten Rippe, nach hinten bis zur Wirbelsäule. Linke Lunge nach hinten, oben und aussen verdrängt. Im sehr ausgedehnten Pericadialsacke finden sich nach unten und hinten das hypertrophische Herz, ferner 2—3 Unzen röthlich braune, trübe, schmierige Flüssigkeit; der grösste Theil des Pericards, ungefähr von der Grösse von 2 Männerfäusten, ist von Luft eingenommen. Wandungen des Herzbeutels 2—3 Mm. dick, weiss, derb und speckig; seine innere Oberfläche überall gleichmässig hellroth, gewulstet, von der bräunlich rothen, puriformen, schmierigen Materie bedeckt. Das Epicard ebenfalls fast durchweg gewulstet, überall gleichmässig dunkelroth injicirt und mit derselben Masse bedeckt. Die oben erwähnte Oeffnung in der Brustwand führt unmittelbar in die Pericadialhöhle; die Fistel geht durch die Wand des mit dem Periost der fünften Rippe innig verwachsenen Herzbeutels, dann durch die fünfte Rippe selbst an deren Insertionsstelle an den Knorpel, der an dieser Stelle verkalkt und sehr verdickt ist. Das Loch in der Rippe ist völlig kreisrund, beträgt 3 Mm. im Durchmesser, und ist an der inneren Rippenfläche weiter, als nach aussen, wo sein Durchmesser nur 1 Mm. beträgt. Von der Aussenseite der Rippe geht die Fistel noch ganz wenig nach unten und aussen durch die Haut hindurch zur Körperoberfläche. —

In der Eprikrise bemerkt Verf., dass von den 3 Entstehungsmöglichkeiten der Fistel: a. Durchbruch eines idiopathischen Abscesses zwischen Brustwand und Haut in das Pericard, b. Erkrankung der Rippe mit Eröffnung des Herzbeutels und Bildung eines Congestionsabscesses nach Aussen, c. Exsudativer Pericarditis mit Usur und Durchbohrung der Rippen und Austritt des Exsudats unter die Brustmuskeln und die Haut, nur die letzte mit den Erscheinungen im Leben und den Befunden der Nekropsie übereinstimmt. Dafür spricht: die Beschaffenheit des Lochs in der Rippe, welches innen weiter als aussen war, die innige Verwachsung des Herzbeutels mit dem Periost, die Beschaffenheit des Pericards selbst. – Wann aber bestand diese Pericarditis? Hierüber äussert sich Verf. wie folgt: Im Jahre 1863, als sich der Senkungsabscess in der Brust bildete, war das Allgemeinbefinden des Mannes nicht merklich gestört. Die letzte bedeutendere Krankheit hatte aber 5 Jahre vorher stattgehabt, und der Kranke hatte sich von dieser Krankheit zwar langsam, aber ziemlich vollständig wieder erholt; er litt nach wie vor an Brustbeschwerden, aber durch die Gewöhnung abgestumpft achtete er Verschlimmerungen seines Zustandes wenig mehr. Es scheint sich so allmälig ein bedeutendes pericardiales Exsudat gebildet zu haben, welches ganz allmälig Verwachsung des Herzbeutels mit der Rippe und Durchbohrung der letzteren bewirkte, sich einen Weg durch die Haut bahnte, hier als Abscess imponirte und eröffnet wurde. Zu jener Zeit scheint die Entzündung des Herzbeutels schon abgelaufen gewesen zu sein und nach der Entleerung des Eiters keine weitere Reizung der Serosa stattgefunden zu haben; die Wunde verkleinerte sich, schloss sich anscheinend vollständig unter dem kleinen Schorfe. – Acht Tage vor dem Tode Acquisition einer neuen Pericarditis; es entleerte sich jetzt reichliches Secret, anfangs hell, später trübe durch die Fistel (was, zusammengehalten mit dem Umstande, dass jetzt keine neue Geschwulst sich bildete, ehe der angebliche Aufbruch der Fistel eintrat, ebenfalls für die Präexistenz der Fistel spricht, indem bei einem jetzt erst erfolgten Durchbruch eines Pericardialexsudats gewiss plötzlich eine grosse Menge puriformer Materie sich entleert hätte); durch den Fistelcanal drang nun, begünstigt durch die stürmische Herzthätigkeit, Luft in den Herzbeutel, oder wurde vielmehr durch die Contractionen des Herzes hineingezogen, das Secret verjauchte und der Kranke erlag endlich.

2. Endocarditis. — Chronische Klappenfehler.

1) Hilton Fagge, Cases of pyemia, in which recent endocarditis was found after death. Transact. of the pathol. Soc. XVII. p. 59. — 2) Dickinson, Pyaemic deposits in the valves of the heart. Ibid. p. 76. — 3) Paget, Case of Pyaemia; Ulceration of the tricuspid valve. Death. Brit. med. Journ. Dec. 7. — 4) Duroziez, De l'endocardite varioleuse. Gaz. des Hôpit. No. 50. p. 198. — 5) G. Mastrorilli, Rivista clin. di Bologna. No. 5. p. 146. (Fall von Endocarditis.) — 6) Cayley, Transact. of the pathol. Soc. XVII. p. 86. (Erbsengrosses Klappenaneurysma

an der Mitralis.) — 7) Vernay, Étude clinique sur l'endocardite et sur l'endopericardite, d'après de nombreuses observations. Gaz. méd. de Lyon. No. 2, 3, 4, 5. — 8) Andrew, On disease of the mitral valve. St. Bartholom. Hosp. Rep. III. 161. — 9) Peacock, The diagnosis of obstructive mitral disease by a presystolic bruit. Med. Times and Gaz. Febr. 2. — 10) M'Swiney, Dubl. quart. Journ. Nov. p. 435, 436. (Zwei Fälle von Mitralstenose, ohne besonderes Interesse.) — 11) Jennings. Ibid. August. p. 241. (Fall von hochgradiger Mitralstenose ohne Geräusch am Herzen.) — 12) Dieulafoy, Insuffisance tricuspide et mitrale, sans modifications des bruits normaux du coeur. Union médic. No. 94. p. 218. — 13) Flint, Mitral direct and regurgitant murmur and probably tricuspid direct murmur. New York med. Record. II. Nr. 35. p. 259. — 14) Little, Contraction of the right and left openings of the heart. Dubl. quart. Journ. Nov. p. 448. — 15) Murchison, Case of valvular disease of the heart terminating fatally by meningitis. Transact. of the pathol. Soc. XVII. p. 85. — 16) Draper, Cardiac disease with pulmonary apoplexy. New York med. Record. II Nr 30. p. 136. — 17) Ogle, Lancet. July 27. p. 99. (Interlobuläre Pneumonie mit Emphysem; Dilatation des rechten Herzens; Verdickung der Tricuspidalis und Mitralis; Hydropericardium, Hydrothorax, Anasarka, Lebercirrhose.) — 18) Fraentzel, Zwei Fälle von Stenosis orificii aortae. Mittheilungen aus Traube's Klinik. Berliner klin. Wochenschr. Nr. 49, 50. — 19) Stokes, Disease of the aortic valves. Dublin quart. Journ. Nov. p. 423. — 20) Johnston, Ibid. p. 499. (Bright'sche Krankheit, Hypertrophie des Herzens mit Atherom der Aorta und der Aortaklappen bei einem syphilitischen Individuum.) — 21) Mastrorilli, G., Rivista clin. di Bologna. Nr. 5. p. 149. (Pericardialobliteration; alte pleuritische Verwachsungen; Insufficienz und Stenose der Aorta, Insufficienz der Mitralis) — 22) Meynet, Rétrécissement de l'orifice de l'artère pulmonaire, consécutif à une endocardite valvulaire; phthisie pulmonaire; mort. Gaz. méd. de Lyon. No. 38. p. 538.

Hilton Fagge (1) erzählt 3 Fälle von Pyämie mit frischer Endocarditis; in dem einen derselben fand sich zugleich ein Process von Erweichung und Eiterung in der Muskulatur des Herzens. Bei der allzu aphoristischen Mittheilung der Fälle verlieren dieselben indessen sehr an Werth und sind kaum zugänglich einer wissenschaftlichen Kritik.

Beweisender sind dagegen die beiden, von Dickinson (2) mitgetheilten Fälle von pyämischer Endocarditis. Der erste Fall betraf einen unter der Diagnose „Pyämie" verstorbenen Mann, bei dessen Section sich Vereiterung des Glaskörpers, basale eiterige Meningitis, Hepatisation der rechten Lunge vorfand. Die Aortaklappen siebförmig durchbrochen, aber nicht verdickt; auf der Tricuspidalklappe eine elastische Fibrinschichte aufgelagert, nach deren Entfernung sich der mittlere Theil der Klappe durch eine eiterige Schwellung verdickt zeigte, welche letztere geborsten war und die Klappe perforirt hatte. Im Uebrigen war das Herz gesund. — Der andere Fall litt an puerperaler Endometritis mit pyämischen Erscheinungen. Auf dem mittleren Theil des vorderen Mitralzipfels fanden sich zwei unscheinbare Anschwellungen von opakem, weisslichen Aussehen, während der freie Randtheil der Klappe dünn und durchsichtig war, wie in der Norm. Das Centrum der grösseren Anschwellung, die sehr weich war, war durchbrochen und stellte eine enge, unebene Perforation dar. Zahlreiche fibrinöse Vegetationen sassen auf der Klappe in der Nähe der erkrankten Stelle. In Milz und Nieren metastatische Entzündungskeile, in ersterer ausserdem ein Abscess mit reinem Eiter. Die Schleimhaut des geschwollenen Uterus injicirt und mit Eiter bedeckt; in der rechten Vena iliaca und cruralis fanden sich eiterähnliche Massen.

Paget (3) fand bei einer an Pyämie verstorbenen Frau die Muskelsubstanz des Herzens unverändert, aber zwei Spitzen der Tricuspidalis durch Ulceration zerstört und auf der dritten eine mit lymphatischer Substanz gefüllte Pustel (a nodule of lymph) von der Grösse der Spitze eines Zeigefingers.

Duroziez (4) glaubt nach der Beobachtung von 17 Fällen von Variola, in denen während des Verlaufs der Krankheit Erscheinungen von Endocarditis eintraten, zu der Annahme einer Endocarditis variolosa berechtigt zu sein. Sowohl das Endo-, wie Pericard können bald in nur vorübergehender, bald in dauernder Weise während der Variola betroffen werden, und die Sectionen bestätigen diese Thatsache. Die durch die anatomischen Veränderungen erzeugten Geräusche können an allen Ostien bestehen, und man kann bei der Section alle Ostien erkrankt finden. Verf. spricht sich zugleich gegen die Angabe Parrot's aus, dass die Geräusche bei Variola immer auf die Gegend des rechten Atrioventricularostiums beschränkt und durch eine Dilatation dieses Ostiums, resp. eine relative Tricuspidalinsufficienz, bedingt seien. (Vergl. Jahresbericht f. 1866. 2. Bd. S. 59.)

Die aufführliche Arbeit Vernay's (7) über Endocarditis und Endopericarditis basirt auf mehreren hundert Beobachtungen von Rheumatismus articulorum acutus, Endocarditis, Endopericarditis und Pleuritis. Wir müssen uns hier auf die Mittheilung der aus der Analyse der Fälle gezogenen allgemeinen Resultate beschränken, und verweisen den Leser wegen der näheren Details auf die sehr lobenswerthe Originalabhandlung. Was zuerst das Verhältniss der Coincidenz des acuten Gelenkrheumatismus mit Endocarditis betrifft, so fand Verf. die schon von Bouillaud gefundene Proportion von 8 Endocarditen auf 10 acute Gelenkrheumatismen nicht nur bestätigt, sondern sogar für die Periode der Kindheit und des jugendlichen Alters übertroffen.

Die mangelhafte Uebereinstimmung der Praktiker in diesem Punkte, welche grösstentheils das von Bouillaud gefundene Mittel zu hoch gegriffen finden, kann nur auf einer Divergenz hinsichtlich der Diagnostik beruhen. Die Einen verlangen für die Diagnose einer Endocarditis die Existenz eines prononcirten Blasegeräusches, die Andern, darunter auch der Verf., halten die Constatirung eines Geräusches nicht für absolut nothwendig zur Diagnose. Verf. setzt nun in den beiden ersten Capiteln seiner Abhandlung die Grundsätze auseinander, welchen er bei der Diagnose der Endocarditis und des acuten Gelenkrheumatismus folgte, und kommt dabei zu folgenden Resultaten:

Beobachtet man im Verlaufe eines acuten Gelenkrheumatismus eine Beschleunigung des Pulses bis auf 120, 125 oder 140 Schläge, die sich nicht aus der Intensität des Rheumatismus erklären lässt, oder Palpitationen, oder eine Unregelmässigkeit in der Herzbewegung, so ist man selbst bei Abwesenheit eines Blasegeräusches berechtigt, eine Endocarditis zu diagnosticiren. — Die Endocarditis complicirt fast immer den intensiven acuten Gelenkrheumatismus; sie complicirt ziemlich häufig auch leichte Fälle bei jüngeren Individuen. Dagegen complicirt sie niemals die subacuten, polyarticulären Affectionen, wenn man mit diesem Ausdruck die rheumatoiden, fixen Affectionen bezeichnet; sie coindicirt weder mit dem muskulären und nervösen, noch mit dem chronischen

Rheumatismus. — Die Zahl der Erkrankungen an acutem Gelenkrheumatismus vermindert sich rapide, je näher man sich den Perioden des reiferen Alters nähert. Im jugendlichen Alter erzeugt der acute Gelenkrheumatismus fast immer Endocarditis, jenseits des 26. Jahres werden die Ausnahmen von dieser Regel immer häufiger. Jenseits des 50. Jahres werden acuter Gelenkrheumatismus und Endocarditis sehr selten. – BOUILLAUD's Angaben, dass unter 10 acuten Gelenkrheumatismen immer nur 2 ohne gleichzeitige Endocarditis verliefen, beruht für das jugendliche Alter auf einer zu geringen (Verf. fand im Alter von 14—20 Jahren einen Fall auf 22 ohne Endocarditis, im Alter von 20–26 einen Fall auf 13), für die Altersstufen jenseits des 26. Jahres auf einer zu hohen Schätzung.

Die isolirte, nicht mit Rheumatismus complicirte Endocarditis gelangt in ihrem acuten Stadium nur selten zur Beobachtung, weil sie häufig selbst dem Kranken unvermerkt verläuft. Man kann sie häufiger als Vorläufer oder Nachkrankheit eines acuten Gelenkrheumatismus studiren. Ihre eigenthümlichen Symptome sind: Beschleunigung und vermehrte Stärke des Herzimpulses, Unregelmässigkeit und Ataxie der Herzbewegungen. Sie erzeugt nur eine geringe Speckhaut auf dem Blutkuchen. Andere Symptome, namentlich vermehrte Wärme der Haut und abundante Schweisse, sind nicht ihr, sondern dem rheumatischen Fieber zuzuschreiben. – Manchmal wird die Endocarditis von intermittirenden Fieberanfällen begleitet; in solchen Fällen existirt jedoch wahrscheinlich eine Complication, wie eine eiterige Pleuritis oder eine Milzentzündung. – Die entferntere Ursache der Endocarditis ist die rheumatische Prädisposition, ihre causa proxima feuchte Kälte, namentlich bei schwitzender Haut; in diesem Zustand scheint auch die Ingestion von kaltem Wasser eine ganz specielle Ursache abzugeben. Ihre Natur ist eine eminent rheumatische, sie kann sogar als einzige Localisation eines acuten Rheumatismus auftreten.

Die Entzündung verbreitet sich mitunter von dem Endocardium auf das Pericard; dann erscheinen die viel schwereren Symptome einer Endopericarditis. Diese rheumatische Endopericarditis ist weit seltener, als die einfache Endocarditis, aber sie ist gefährlicher, sowohl an und für sich [die Endocarditis verursacht fast niemals den Tod im acuten Stadium, die Endopericarditis sehr häufig], als auch durch Propagation der Entzündung auf die benachbarten serösen Häute. Eine rheumatische Pleuresie, der nicht eine Endocarditis vorangegangen wäre, ist sehr selten. Erscheinen im Verlaufe eines acuten Gelenkrheumatismus Zeichen einer Pleuresie oder Peritonitis, so muss dies den Verdacht einer vorangegangenen Endocarditis erwecken. – Die Endopericarditis coincidirt mit der einfachen Pleuritis 1 mal in 12 Fällen, und fast immer nur mit linksseitigen Pleuritiden. Die Bedingung dieser Coincidenz scheint weniger die Intensität der Entzündung, als der Sitz derselben in der Nähe des Herzens. Die Pleuritis ist die einzige Affection der Brustorgane, welche Endocarditis erzeugt. Der chronische Katarrh führt passive Dilatation des rechten Herzens und des Orificium tricuspidale herbei. Die organischen Erkrankungen des Herzens führen in ihren späteren Perioden zu Lungenstasen, Bronchorrhöe, passiven Hämorrhagieen, Engouement; nur eine beträchtliche Stenose des Orificium tricuspidale beugt diesen Folgen vor. –

Den Schluss der Abhandlung bilden Betrachtungen über die traumatische Endocarditis und Mittheilung eines hierher gehörigen Falles. –

In der dem Vortrage folgenden Discussion hebt RAMBAUD hervor, dass die Symptome, aus welchen VERNAY auf das Vorhandensein einer Endocarditis schliesst, allzu unbestimmt seien. Sicher beginnt die Endocarditis vor dem Erscheinen eines Geräusches, aber in Abwesenheit dieses Symptomes kann man die Krankheit nur vermuthen, aber nicht als erwiesen ansehen, da alle übrigen, von VERNAY angegebenen Symptome ebensowohl im Muskelapparate des Herzens ihren Sitz haben, als auch nervöser Natur sein können. Bei einer Frequenz der Endocarditis, wie sie Verf. annimmt, müssten Klappenfehler noch viel häufiger sein, als sie es ohnehin schon sind. – Auch TEISSIER, obgleich er hinsichtlich der Häufigkeit der Endocarditis im acuten Gelenkrheumatismus derselben Ansicht ist, wie VERNAY, glaubt, dass man eine solche aus den vom Verf. angegebenen Symptomen allein nicht diagnosticiren könne, womit Ref. vollkommen übereinstimmt.

ANDREW (8) bespricht, anknüpfend an die Krankengeschichte eines 9jährigen Mädchens, welches im Jahre 1862 an allen Zeichen einer Insufficienz der Mitralis behandelt worden war und sich bis zum Jahre 1867 fast vollständig gebessert hatte, einige bei den Erkrankungen der Mitralis in Betracht kommende Verhältnisse. Er handelt zuerst über die Bedeutung der Geräusche in diagnostischer und prognostischer Beziehung bei der Beurtheilung von Herzkrankheiten überhaupt, bespricht dann die Erkrankungen der Mitralis 1) in Bezug auf die Bedeutung ihrer Combinationen, als deren wichtigste er betrachtet: Mitralinsufficienz mit oder ohne Stenose; Erweiterung einer oder mehrerer Herzhöhlen, mit insufficienter Contractionskraft, besonders des rechten Ventrikels; Adhäsionen mit dem Pericardium; 2) hinsichtlich der Möglichkeit einer vollständigen Heilung oder ausreichenden Compensation, abhängig von dem Kräftezustand und Alter des Individuums, von der Art und dem Grade der Läsion u. s. w.

Wenn auch die vorliegende Abhandlung ganz lehrreich zu lesen ist, so enthält sie doch des Neuen viel zu wenig, um ein näheres Eingehen auf dieselbe zu rechtfertigen.

PEACOCK (9) berichtigt in einem in der Hunterian Society gehaltenen Vortrage seine früheren Ansichten über das Vorkommen präsystolischer Geräusche an der Mitralis als Zeichen von Mitralstenosen. Früher hatte P. diese präsystolischen Geräusche für selten erklärt, jetzt giebt er deren häufiges Vorkommen zu. Wenn sie mit systo-

lischen Geräuschen combinirt sind, können sie leicht übersehen werden.

Dieulafoy (12) berichtet über einen 60jährigen Emphysematiker, welcher auf Jaccouds Abtheilung an allgemeinem Hydrops und Lungenödem gestorben war. Von Seiten des Herzens waren während des Lebens keine abnormen Erscheinungen nachzuweisen; nur die starke Anschwellung der Venen in der oberen Schüsselbeingrube beim Husten liess eine Insufficienz der Tricuspidalis vermuthen. Bei der Section fand man das Herz dilatirt; die arteriellen Orificien normal, aber die Auriculoventricularostien so erweitert, namentlich das rechte, dass Vorhof und Ventrikel gar nicht gegen einander abgegrenzt zu sein schienen. Der Umfang des Tricuspidalostiums betrug 160 Mm. statt der mittleren Weite von 103 Mm.

Den Mangel der Geräusche trotz der bedeutenden Insufficienz erklärt Verf. aus dem Umstande, dass Ostien und Vorhöfe an den Stellen, an welchen gewöhnlich die Geräusche zu entstehen pflegen, von ganz gleicher Weite waren, somit die Bedingung zur Geräuschbildung, Bewegung der Flüssigkeit aus einem engeren in einen weiteren Raum, nicht vorhanden war.

Little (14) demonstrirte in der Dublin pathological Society das Herz einer 23jährigen Frauensperson, welches mit hochgradigen Stenosen an beiden Atrioventricularostien behaftet war. Die Kranke erfreute sich bis zu ihrem 13. Jahre einer guten Gesundheit, um welche Zeit sich die Menses einstellten. Bald nachher begann dieselbe kurzathmig zu werden; Herzklopfen bei der geringsten Anstrengung und Husten stellten sich ein, letzterer besonders heftig im Winter. Innerhalb der letzten 5 Jahre begann die früher im Allgemeinen mehr magere Kranke auffallend dick zu werden, obgleich ein Gefühl von Schwäche und Hinfälligkeit sich mehr und mehr entwickelte. Die Finger waren eigenthümlich kolbig. Als Pat. zehn Tage vor dem Tode in das Hospital aufgenommen wurde, war sie im höchsten Grade orthopnoisch; livides Gesicht; heftiger Husten mit spärlichem Auswurf; Oedem der Beine; quälende Durchfälle; spärlicher und albuminreicher Harn. Am Thorax überall bedeutende Völle des Percussionsschalles und feine knisternde Geräusche. Bei der hochgradigen Dyspnoe war eine genaue Untersuchung des Herzens unmöglich; ein Geräusch konnte nicht entdeckt werden. In der letzten Zeit vor dem Tode Delirien und Somnolenz. Die Section ergab die Lungen emphysematös und mit Blut überfüllt; an einer Stelle ein hämorrhagischer Infarct. Der rechte Vorhof sehr stark erweitert und hypertrophisch; das Tricuspidalostium so sehr verengert, dass man kaum die Spitze des Zeigefingers einführen konnte. Der rechte Ventrikel zeigte sich nicht wesentlich verändert. Auch das Mitralostium war in hohem Grade stenotisch; die Aortaklappen leicht insufficient und mit spärlichen Vegetationen besetzt. Leichte Rauhigkeiten an der Oberfläche des rechten Vorhofs deuteten auf abgelaufene entzündliche Processe.

Fräntzel (18) theilt, anknüpfend an zwei durch die Obduction bestätigte Fälle hochgradiger Stenose des Aortenorificiums, die Ansichten Traube's über die bei der Diagnose dieses Zustandes zu berücksichtigenden Momente folgendermaassen mit. Im ersten Falle gründete sich die Diagnose: a. auf das systolische Geräusch in der Herzgegend mit grösster Intensität rechts vom Sternum oberhalb der dritten Rippe; b. auf den Mangel des diastolischen Tons an derselben Stelle; c. auf die Anwesenheit eines systolischen Geräusches und den Mangel des diastolischen Tons in den Carotiden; d. auf die Phänomene an den Radialarterien; e. auf die Abwesenheit aller Zeichen eines Aneurysma der Aorta ascendens.

Ein systolisches Aftergeräusch an der angegebenen Stelle kann nur auf Veränderungen der aufsteigenden Aorta oder der Aortenklappen bezogen werden. Dass die Aortenklappen erkrankt sind, beweist der Mangel des diastolischen Tons nicht nur rechts vom Sternum oberhalb der dritten Rippe, sondern auch in den Carotiden. Mangel eines diastolischen Aftergeräusches längs des linken Sternalrandes lässt eine gleichzeitige Insufficienz der Aortaklappen ausschliessen. – Dass jedoch die Structurveränderung keine indifferente sei, zeigt das Verhalten der Radialarterien: pulsus filiformis, der nicht als durch Herzschwäche bedingt gedeutet werden kann. Ist ein solcher Puls durch allgemeine Entkräftung oder durch Herzschwäche bedingt, so zeigen die Arterien stets einen weit geringeren Umfang und eine weit geringere Spannung, als unter natürlichen Verhältnissen. Fällt jedoch der niedrige Puls mit einem normalen Umfang und einer normalen Spannung der Arterien zusammen, so muss der Zufluss von Blut ins Aortensystem durch eine andere Ursache, als durch Herzschwäche gehemmt sein. Ist nun die Existenz von Structurveränderungen an den Aortenklappen constatirt, so liegt der Schluss nahe, dass jene die Ursache des verminderten Blutzuflusses seien, und zwar erklärt sich der Zusammenhang zwischen diesen Alterationen und dem Verhalten der Arterien auf folgende Weise. Vermöge der immer gleichzeitig vorhandenen Hypertrophie seiner Wandungen ist der linke Ventrikel wohl im Stande, die der Entleerung seines Inhaltes entgegenstehenden Widerstände vollkommen zu überwinden, d. h. so viel Kraft zu entwickeln, um trotz derselben die normale Blutmenge in's Aortensystem zu treiben. Doch kann dies nur durch Verlängerung seiner Systole geschehen. Die eingetriebene Blutmenge ist solchergestalt zwar gross genug, um Inhalt und Spannung des Aortensystems auf normaler Höhe zu erhalten, aber die Welle, welche durch diese Blutmenge im Aortensystem erregt wird, kann wegen des langsamen Zuflusses nur eine geringe Höhe haben; – die Wellenlänge wächst auf Kosten der Wellenhöhe.

Ein zweites Symptom von grosser Wichtigkeit für die Diagnose einer Stenose des Orificium aortae ist der Mangel des Spitzenstosses. Soll dieses Symptom zu der uns beschäftigenden Diagnose verwerthet werden, so müssen folgende Zustände, welche den Spitzenstoss ebenfalls in Wegfall bringen können, ausgeschlossen werden können: a. Volumsvergrösserung der linken Lunge; b. Verwachsung des Herzens mit dem Herzbeutel; c. hochgradige Stenose des Ostium venosum sinistrum; d. verminderte Leistungsfähigkeit des Herzmuskels. Gelingt die Ausschliessung dieser Zustände, so genügt beim Vorhandensein eines systolischen Aftergeräusches, das rechts vom Sternum oberhalb der dritten Rippe am stärksten gehört wird und sich in die Carotiden verbreitet, der Mangel des Spitzenstosses allein, um die Diagnose einer Stenose des Orificium aortae wenigstens äusserst wahrschein-

lich zu machen. Die Erklärung des Zusammenhanges dieses Phänomens mit dem in Rede stehenden Klappenfehler liegt in der GUTBROD'schen Theorie des Spitzenstosses.

In dem zweiten Falle, der ebenfalls eine hochgradige, vielleicht noch bedeutendere Verengerung des Aortenostiums bei einem pastösen, sehr fetten Individuum betraf, trat noch ein drittes, für die Diagnose der Stenosis ostii aortae wichtiges Symptom in die Erscheinung: die auffallende Verminderung der Puls-Frequenz (42 in der Minute). Diese Thatsache erinnert sofort an das gleiche Verhalten der Puls-Frequenz in Fällen hochgradiger Verengerung der Kranz-Arterien, wie sie im höheren Alter in Folge von Sklerose des Aortensystems, gewöhnlich verbunden mit den Symptomen der Angina pectoris, angetroffen wird. Beide beruhen zweifellos auf ein und derselben Ursache: vermindertem Zufluss von arteriellem Blut zur Muskelsubstanz des Herzens; dies muss bei einer Stenose des Ostium aortae dann der Fall sein, wenn der hypertrophische Ventrikel nicht im Stande ist, die Spannung des Aortensystems auf mittlerer Höhe zu erhalten. Ist diese Ansicht richtig, so lässt bedeutende Verminderung der Puls-Frequenz bei Stenose des Ostium aortae bei jugendlichen Individuen entweder auf eine ungewöhnlich hochgradige Verengerung der Aortenmündung, oder auf eine unvollständige Compensation des Klappenfehlers durch den hypertrophischen linken Ventrikel (z. B. bei allgemein gesunkener Leistungsfähigkeit der Muskeln bei fettleibigen Individuen, wie bei dem in Rede stehenden Falle) schliessen. — Wir betonen, schliesst FRAENTZEL, die Worte „bei jugendlichen Individuen," da in höherem Alter eine Verengerung der Coronararterien durch Sklerose zugleich mit der Stenose das Ostium aortae gegeben sein kann.

Stokes (19) hörte bei einem Manne ein lautes, systolisches, quäkendes Geräusch am Herzen, welches sich von der Basis des Herzens aus in die Gegend der Carotiden hinauf fortleitete und welches von solcher Intensität war, dass man es selbst in einiger Entfernung vom Thorax des Kranken vernehmen konnte. Man vermuthete eine hochgradige Degeneration an den Aortaklappen; allein bei der Section fanden sich nur ganz geringe atheromatöse Veränderungen und leichte Verdickungen und Schrumpfungen der Klappen.

Verf. glaubt aus diesem Falle den Schluss ziehen zu dürfen, dass die Intensität und der Grad der physikalischen Symptome nicht immer der richtige Maassstab sei für die Beurtheilung des Grades der anatomischen Veränderung. Ref. möchte entgegnen, dass dieser Satz wohl für die auscultatorischen Zeichen richtig ist, nicht aber für die physikalischen Symptome im Allgemeinen. Es ist eine längst bekannte Sache, dass sehr starke Geräusche am Herzen oft durch nur geringfügige anatomische Veränderungen der Ostien und Klappen erzeugt werden, während andererseits hochgradige Stenosen, namentlich an dem Mitralostium, oft nur schwache, mitunter selbst gar keine Geräusche bedingen. Ein viel sicherer Anhaltspunkt für die Beurtheilung des Grades einer anatomischen Veränderung an den Herzklappen und Ostien ist dagegen in den Percussionsergebnissen, in dem Nachweis einer grösseren oder geringeren secundären Hypertrophie und Dilatation des Herzens gegeben. Die Resultate der Percussion in dem vorliegenden Falle werden aber vom Verf. auch nicht mit einer Sylbe erwähnt.

MEYNET's (22) seltene Beobachtung einer nicht fötalen Endocarditis des rechten Herzens ist in Kürze folgende.

M. L., eine Seidenarbeiterin, 19 Jahre alt, gesund bis zu ihrem 17. Jahre, zog sich in diesem einen Husten zu, dem bald reichliche Expectoration, Blutspeien und zeitweises Fieber folgten. Sie war sehr abgemagert; die allgemeinen Decken blass, welche Blässe im Gesichte mit der ziemlich ausgesprochenen Cyanose der Lippen und Wangen contrastirte. Ausser den Zeichen einer weit vorgeschrittenen Tuberculose ergab die Untersuchung der Brust ein sehr ausgesprochenes Frémissement, das sich in der Richtung von oben nach unten von der linken Clavicula bis zum 4 Intercostalraum erstreckt, transversal die ganze linke Seite der Brust einnimmt, aber den rechten Sternalrand nicht überschreitet; dasselbe ist von beträchtlicher Intensität und continuirlich. Die Herzdämpfung überschreitet nach unten nicht den unteren Rand der fünften Rippe und fliesst nach oben mit der Dämpfung in der Lunge zusammen; transversal scheinen ihre Grenzen etwas erweitert. Systolisches Blasen mit höchster Intensität an der Vereinigung des Sternums mit dem Knorpel der dritten Rippe, links prononcirter als rechts, den sehr rauhen zweiten Ton bedeckend und sich nach vorn und hinten über die ganze Brust verbreitend. An der Herzspitze ist dieses Blasen sehr schwach und lässt die beiden Töne deutlich erkennen. Das Geräusch setzt sich, zwar schwächer und mit sanfterem Timbre, in die Carotiden fort und scheint selbst in der Achselhöhle über der Brachialis vernehmbar. Keine Erweiterung der Halsvenen, kein Venenpuls; weder Ascites, noch Oedem der unteren Gliedmaassen. Die Kranke litt niemals an Rheumatismen. — Diagnose: Lungentuberkulose; Stenose des Aortenostiums. Nach 8 Tagen erlag die Kranke einer wachsenden Asphyxie. Section: In den Lungen die Zeichen einer weit vorgeschrittenen Tuberkulose. Im Pericard wenig Flüssigkeit. Herz vergrössert, 350 Grammes schwer, 15 Cm. hoch, 10 Cm. breit. Das Volumen des rechten Ventrikels weit beträchtlicher als das des linken; die Wände des ersteren 1½ Cm., die des letzteren nur 1 Cm. dick. Die Fleischbalken des rechten Ventrikels gleichmässig stärker, als die des linken. Die rechte Herzhöhle scheint ein wenig verengt und enthält ein weissliches, bis in die Pulmonalis reichendes Gerinnsel. Auf der Höhe der Semilunarklappen dieses Gefässes fühlt man eine Verengerung, welche die Spitze des Zeigefingers nicht passiren lässt. Das Kaliber der Pulmonalis erscheint unmittelbar unterhalb der Semilunarklappen ein wenig grösser. Der freie Rand dieser Klappen ein wenig verdickt und rauh, ihre Enden auf einer Strecke von einigen Millimetern mit einander verwachsen, so dass sie nur eine nicht ausdehnbare Oeffnung von kaum 1 Cm. Breite frei lassen. Die 3 Klappen bilden durch ihre Vereinigung gleichsam eine trianguläre Kuppel über dem normalen Orificium, in deren Mitte sich die beschriebene enge Oeffnung findet. Die Klappen selbst sind ein wenig verdickt und rauh, übrigens scheinen sie sufficient. — Pulmonalis sonst normal, enthält bis zur Bifurcation das oben erwähnte, frische Gerinnsel. — Der rechte Vorhof enorm ausgedehnt und hypertrophisch. Auriculo-Ventrikularklappe vollkommen gesund. Linkes Herz ebenfalls gesund; das Aortenorificium ohne die geringste Veränderung; vielleicht ist das Kaliber der Aorta im Ganzen ein wenig verringert. Mitralis gesund. — Keine anormale Communication zwi-

schen den beiden Herzhälften. — Ductus Botalli völlig obliterirt. —

Dieser Fall ist in mehr als einer Beziehung bemerkenswerth. Er bietet die seltene Beobachtung einer Klappenveränderung des rechten Herzens, erzeugt durch eine wahre, nicht fötale Endocarditis auf nicht rheumatischer Basis. Hinsichtlich der Diagnose haben sicher die Symptome von Seiten der Lunge die Zeichen der Läsion der Pulmonalis verdeckt und ihre weitere Entwickelung verhindert; denn der Tod der Kranken erfolgte offenbar ganz unabhängig von der Stenose der Pulmonalklappe. Die geringe Cyanose u. Dyspnoe konnten ebensowohl auf das Lungenleiden bezogen werden; sonst fehlten venöse Hyperämieen des Kopfes, der Leber, Oedem der Extremitäten u. s. w. Der Sitz des Blasegeräusches allein konnte nicht vor Irrthum schützen, da es sich auch in den Arterien des Halses vorfand. Vielleicht war das Blasegeräusch der Carotiden nur einfach anämischer Natur und vom Herzen unabhängig. Hinsichtlich des zeitlichen Verhältnisses zwischen der Herzaffection und der Lungentuberculose, so hält Verf. die erstere für die spätere Affection, oder wenigstens mit letzterer coincidirend, da die Kranke erst seit zwei Jahren, also zu derselben Zeit, als sich die Tuberculose entwickelte, leichte Palpitationen fühlte. Eine Relation zwischen beiden Erkrankungen nimmt Verf. nicht an, da sich nicht, wie in den LEBERT'schen Fällen, eine Persistenz des Botalli'schen Ganges vorfand.

3. Myocarditis. — Partielles Herzaneurysma.

1) Oppolzer, Ueber einige seltene Formen von partieller Myocarditis. Wiener med. Ztg. No. 1. S. 4 — 2) Bernheim, H., De la myocardite aiguë. Thèse. Strassbourg. 4. (Sehr klare und vollständige Zusammenstellung des Bekannten). — 3) Roth, M., Ein Fall von Herzabscess. Virch. Arch. Bd. 38. S. 572. — 4) Koch, E., Anévrisme partiel de la pointe du coeur. Presse méd. No. 9. p. 69. — 5) Spencer Watson, Medic. Times July. p. 32. (Kleines partielles Herzaneurysma an der Spitze des linken Ventrikels; Ruptur.)

ROTH (3) beschreibt einen Fall von Herzabscess bei einem 23jährigen, unter den Erscheinungen einer hochgradigen Mitralstenose verstorbenen Manne.

Bei der Section fand sich, ausser der Stenose, dicht neben dem Aortenzipfel der Mitralis und etwas nach hinten und unten vom verdickten Septum ventriculorum membranaceum auf der Kammerscheidewand eine gelbliche, flachgewölbte, undeutlich fluctuirende Erhabenheit von der Grösse eines Fünfgroschenstücks, aus der sich beim Einschneiden etwa eine Unze graugelben, homogenen, rahmigen Inhaltes entleerte. Die Dicke der Membran beträgt an der Durchschnittsstelle 2 Mm., sie ist sehnig derb, etwas geschichtet. Die ganze Innenfläche der Höhle mit Ausnahme einer beschränkten Stelle am unteren vorderen Umfang fühlt sich rauh an und ist mit einer Schicht feiner Kalkkrümel ausgekleidet. Der Sack, annähernd von Kugelgestalt, besitzt nach hinten und oben eine kegelförmig zulaufende Fortsetzung, durch welche man mit der Sonde gegen die Einmündungsstelle der V. coronaria cordis in den rechten Vorhof trifft. Die Vene ist weit, sonst unverändert. Nach Aussen geht der verkalkte Sack in den Kalkring der Mitralklappe über. Die aus dem Abscess entleerte rahmige Flüssigkeit bestand zum grössten Theil aus molecularem Detritus, wenigen rundlichen, mit Fettkörnchen durchsetzten Gebilden (wahrscheinlich veränderten Eiterzellen), endlich sparsamen kleineren und grösseren Fettkörnchenkugeln.

Offenbar war diese umfängliche Abscessbildung Folge einer Myocarditis, welche aber bereits das active Stadium überschritten hatte, wie aus der Beschaffenheit des Eiters, sowie aus der Verdickung und vorgeschrittenen Verkalkung der Abscesswandung hervorging. Bei längerem Bestande des Lebens würde wahrscheinlich eine vollständige Schrumpfung und Verkalkung des Herdes, somit in gewissem Sinne Heilung erfolgt sein, wenn auch die Möglichkeit eines späteren Durchbruches an der muskulösen Stelle im unteren vorderen Umfang der Abscesshöhle nicht geleugnet werden konnte. — Die vagen Aussagen des Pat. gaben bezüglich der Aetiologie, sowie des Alters der Affection keinen genaueren Aufschluss. Wahrscheinlich war die Klappenentzündung das Primäre, und wurde das benachbarte Muskelgewebe erst secundär ergriffen.

KOCH (4) erzählt folgenden von ihm beobachteten Fall eines Aneurysma der Herzspitze.

Ein 60jähriger Mann erkrankte unter den Erscheinungen der Angina pectoris. Man fand die Herzdämpfung ein wenig vergrössert, die Schläge verbreitet, den Impuls schwach, aber regelmässig. Kein Blasegeräusch. Puls auf beiden Seiten gross und regelmässig. Nach einigen Tagen änderte der für die Angina pectoris so charakteristische Schmerz seinen Sitz, indem er sich vollständig im Epigastrium localisirte; alle abnormen Sensationen in den Präcordien und im linken Arme waren verschwunden; von dem Epigastrium strahlte der Schmerz in das rechte Hypochondrium und die rechten Intercostalräume aus. Die Herzdämpfung erscheint vergrössert, die Schläge dumpfer und schwer zu hören. Zwei Querfinger breit unter der Clavicula sind die Töne deutlicher und distincter. Bei der Unbestimmtheit der Symptome blieb die Diagnose in suspenso bis der Kranke einem Anfalle von Syncope erlag.

Bei der Section zeigte das Herz an der Spitze eine sphäroidale Geschwulst von der Grösse eines Hühnereies, die sich wie ein halberweichter Abscess anfühlte. Die Geschwulst wurde durch eine dünne fibröse Membran gebildet und umschloss Blutgerinnsel, wie man sie in den gewöhnlichen Arterienaneurysmen findet. Mitralis ein wenig verdickt; Valv. sigmoid. intact. Der Tumor bildet einen Vorsprung nach dem sonst gesunden rechten Ventrikel. Die Volumszunahme des Herzens war allein durch die Gegenwart des Tumors und nicht durch irgend eine Art der Hypertrophie bedingt. —

Hinsichtlich der Aetiologie denkt sich Verf. das Aneurysma entstanden durch Bersten des Endocards an einer verfetteten Stelle und Umwandlung des Muskelstratums in fibröses Gewebe.

Die Diagnose derartiger partieller Herzaneurysmen ist natürlich immer höchst dunkel und kann nur vermuthungsweise ausgesprochen werden; denn auch die 3 von ARAN als charakteristisch angegebenen Symptome: 1) nach der Quere ausgedehnte Mattigkeit der Percussion, 2) excessive Schwäche des Herzimpulses gegen die Spitze, während er gegen die Mitte hin stärker wird, und 3) kleiner leicht unterdrückbarer, unregelmässiger Puls, sind weit davon entfernt, irgend eine diagnostische Sicherheit zu geben.

Die den Herzschlägen isochronen Pulsationen unter der Clavicula, welche bei Lebzeiten an ein Aneurysma der Aorta denken liessen, erklären sich leicht, wenn man bedenkt, dass während die Energie des

Spitzenstosses sehr abgeschwächt war, die Pulsationen der Aorta ihre ursprüngliche Stärke behalten hatten und so gewisser Maassen ein zweites Pulsationscentrum darstellten. Der Tod erfolgte in diesem Falle nicht wie gewöhnlich durch Bersten des Aneurysma, sondern war die Folge ganz andrer Momente. Die in den rechten Ventrikel einspringende, die Scheidewand vor sich herwölbende Geschwulst musste den respiratorischen Kreislauf bedeutend beeinträchtigen und die Bildung von Fibrinausscheidungen begünstigen, welche man in die Chordae tendineae eingefilzt fand. Das Individuum erlag so einer langsamen Asphyxie, die durch einen Syncopeanfall plötzlich zu tödtlichem Ende geführt wurde.

4. Fettherz.

Kastan, De degeneratione cordis adiposa. Dissertat. Berolini. (Nichts Neues.)

5. Continuitätsstörungen des Herzens. — Fremdkörper im Herzen.

1) Cuq, François Marie Paul, De la rupture des parois du coeur. Thèse. 4. Strasbourg. (Bekanntes.) — 2) Tachard, E., Apoplexie interstitielle du coeur. Rupture de cet organ. Mort. Autopsie. Gaz. des hôp. No. 104. p. 411. — 3) Turel, Rupture progressive du coeur. (Ventricule gauche.) Gaz. méd. de Lyon. No. 4. p. 87. — 4) Shattuck, Ruptured heart; insufficiency of the aortic valves; hypertrophy and dilatation. Boston med. and surg. Journ. May 9. p. 284. (Fünf Linien langer Riss an der Vorderfläche des rechten Ventrikels, nahe dem Septum.) — 5) Moxon, Transact. of the pathol. Soc. XVII. p. 70. (½ Zoll lanlanger Riss in der vorderen Wand des linken Ventrikels, nahe dem Septum. Die linke Kranzarterie atheromatös und verkalkt.) — 6) Ramskill, J. S., Ibidem. p. 49. (45jähr. Frau. Fettherz. Tod durch Herzruptur. Der ½ Zoll lange Riss fand sich an der vorderen Wand des linken Ventrikels, nahe dem Septum, etwa in der Mitte zwischen Spitze und Basis.) — 7) Lewis, W. B., New York med. Record. II. No. 42. p. 411. (Fettherz mit transversaler, 1 Zoll langer Ruptur auf der Vorderfläche des linken Ventrikels, nahe der Spitze.) — 8) Hayden, Rupture of one of the aortic valves. Dubl. quart Journ. Novbr. p. 438. — 9) Spencer Smith, Punctured wound of the heart. Lancet. Jan. 26. p. 115. (Nicht penetrirende Wunde des rechten Herzens, welche am 5. Tage durch acute Pericarditis den Tod bedingte.) — 10) Buchanan, Case of lodgement of a needle in right bronchus, with perforation of heart. Transact. of the patholog. Soc. XVII. p. 87.

Tachard (2) beobachtete nachstehenden Fall **multipler interstitieller Extravasate im Herzen mit Ruptur desselben** in Folge fettiger Entartung.

Ein pensionirter Officier, 72 Jahre alt, erkrankt an einer linksseitigen Spitzenpneumonie mit Bronchitis; in der Reconvalescenz findet man ihn eines Morgens todt im Bette. Der Verstorbene hatte am Abend seines Todestages, sowie am Tage vorher einmal erbrochen; anderweitige krankhafte Erscheinungen, ausser einer etwas grösseren Schwäche und weniger freier Intelligenz, waren an diesen, dem Tode unmittelbar vorhergehenden Tagen nicht nachzuweisen. — Bei der Autopsie fällt sogleich nach der Wegnahme des Sternum das enorme Volumen des Herzens auf. Das Pericard ist beträchtlich ausgedehnt und von bläulicher Farbe; beim Einschneiden findet man es erfüllt von einem enormen Gerinnsel, dessen Dicke im Mittel 15 Mm. beträgt. Das Pericard adhärirt der Herzspitze. Nach Entfernung des massigen Blutcoagulums findet man das Herz von einer grossen Menge Fett umlagert, und einen Centimeter über der Spitze des linken Ventrikels, nahe der Ventrikelscheidewand, trifft man auf einen unregelmässigen, von einem Gerinnsel verstopften Riss. An derselben Stelle adhärirt das parietale Blatt des Pericards an einigen Punkten; es ist verdickt, wie gelatinös; das viscerale Blatt zeigt Spuren einer alten Entzündung. Hie und da bemerkt man weisse Flecken auf der Oberfläche des Herzens. Auf der Höhe des Einrisses ist die Ventrikelwand in eine Art röthlichen Breies verwandelt. Führt man durch die sternförmige Oeffnung, die in ihren verschiedenen Durchmessern ungefähr 6—8 Mm. misst, vorsichtig eine Sonde ein, so gelangt man in eine Höhlung, aus der die Sonde wieder austritt, wenn man ihre Spitze gegen die Basis des Ventrikels richtet. Die Wände dieser Tasche sind ausserordentlich dünn, namentlich die innere, welche durch einen wenig beträchtlichen Spalt mit dem Ventrikel communicirt. Die Tasche ist mit alten, leicht zerreisslichen Fibrinniederschlägen ausgekleidet. Die äussere Wand ist ein wenig dicker, gleichmässig mit Fibrin beschlagen. Die hintere Wand des linken Ventrikels zeigt auf ihrer Oberfläche eine subseröse Ecchymose; auf derselben Höhe findet man 3 frische hämorrhagische Herde in die Muskelsubstanz eingelagert. Der Annulus fibrosus auriculo-ventricularis, die Valvula mitralis, der Annulus fibrosus aortae, der Aortenbogen, die auf weite Strecken aufgeschnittenen Arteriae coronariae sind der Sitz atheromatöser Degeneration. — Doch sind die Orificien weder insufficient, noch stenosirt.

Die mikroskopische Untersuchung erwiess die Muskelfibrillen der linken Herzwandungen fettig degenerirt. Die innere Wand des apoplektischen Herdes besteht nur aus Bindegewebe; gestreifte Muskelelemente sind vollständig verschwunden. Die aufliegende falsche Membran zeigt keine Organisation; sie besteht aus geronnenem Fibrin, das in seinen Maschen spärliche Blutkörperchen einschliesst.

Anknüpfend an vorstehenden Fall berichtet T. noch über eine eigene und mehrere ältere Beobachtungen von Herzruptur, in welchen sich jedesmal fettige Degeneration des Herzfleisches und Atherom der Gefässe fand, und kommt dann zu dem gewiss einseitigen Schlusse, dass als einzige Ursache der Zerreissung des Herzens, mit Ausnahme der Traumen, das Atherom der Gefässe, speziell der Coronariae cordis, zu betrachten sei. Man wird künftig nicht mehr die Herzabscesse als primitive Ursache anerkennen; denn sie scheinen immer die Folge von Embolien. Ebenso sind die Ulcerationen des Herzens zu verwerfen, und „die Rupturen in Folge einer interstitiellen Hämorrhagie oder einer Erweichung nach einer Embolie, oder einer fettigen Degeneration des Herzens sind augenscheinlich nur das Resultat der einen und ersten Ursache: des Atheroms der Kranzarterien.“ In dem vorliegenden Falle war das grauröthlich gefärbte Herz offenbar schon lange erkrankt, ebenso seine ernährenden Gefässe. Die intercurrirende Pneumonie vermehrte den Blutdruck, die kranken Gefässe gaben nach und das Blut infiltrirte sich um so leichter in das Muskelgewebe, als diess ohnehin schon der fettigen Degeneration verfallen war. Die langsame, aber beständige Anhäufung des Blutes in dem apoplektischen Herde musste endlich dessen verdünnte Wandungen sprengen und so den Ventrikel einreissen. Als klaren Beweis, dass es sich hier um eine Apoplexie und nicht um ein Aneurysma handelt, betrachtet Verf. die verhältnissmässig zahlreichen apoplektischen Herde in der hinteren Ventrikelwand. Ob die vom Verf. bei bereits etablirter fettiger Degeneration anempfohlene Therapie: Alterantien, namentlich das Jodkali, Digitalis in kleinen

Dosen und passenden Zwischenräumen, um den intravasculären Druck zu vermindern, ferner zu demselben Zweck in regelmässigen Intervallen angestellte kleine Aderlässe, wirklich so vorzügliche Resultate liefern möchten, wollen wir dahingestellt sein lassen.

TUREL (3) berichtet über einen Fall von Ruptur des linken Ventrikels bei einem 56 Jahre alten Manne, der niemals an Rheumatismen oder Palpitationen gelitten.

Patient geht nach dem Frühstück aus und empfindet nach wenigen Schritten das Bedürfniss, zu Stuhle zu gehen. Während er einen flüssigen Stuhl absetzt, wird er nach einander von zwei kurzen Ohnmachten befallen. Eine Stunde nachher klagt er über einen heftigen Schmerz in den Präcordien und dem Epigastrium mit Erstickungsgefühl; er fühlt sich sehr schwach, hat aber weder Palpitationen, noch Kopfschmerz, noch Brechneigung. Das Gesicht ist bleich, die Sprache langsam und schwach; Respiration regelmässig, nur ein wenig frequenter; Puls schwach, regelmässig, etwa 80 Schläge. Herztöne normal, schwach; Extremitäten kalt. — Die angewandte Medication verschafft einige Erleichterung, so dass Pat. aufsteht und 2 St. in einem Sessel zubringt; er begiebt sich wieder zu Bett, verlangt zu trinken und stirbt plötzlich. — Die Autopsie zeigt den Herzbeutel erfüllt mit einer serös-sanguinolenten Flüssigkeit, in welcher ein etwa 250 Grammes schweres, abgeplattetes, schwarzes und weiches Gerinnsel schwimmt. — Herz mässig hypertrophisch, seine vordere Fläche mit einer dicken Fettlage bedeckt, besonders in der Nähe der Querfurche. — Auf der hinteren Fläche sieht man einen 2½ Centimeter langen Längsriss. — Eine vom oberen Ende dieser Wunde ausgehende Blutmasse hat das Pericard im Umfange von mehreren Centimetern losgewühlt. — Die Muskulatur des Herzens ist roth und zeigt ausser einer etwas vermehrten Weichheit dem blossen Auge keine Veränderung — Im rechten Ventrikel Spuren einer frischen Endocarditis, charakterisirt durch geringe Schwellung und Röthe der Tricuspidalis. Die Wände des linken Ventrikels mindestens bis zur Stärke eines Centimeters verdickt, frei von Entzündung. Alle Herzorificien und die 3 übrigen Klappen intact. — Auf der inneren hinteren Fläche des linken Ventrikels, in der Mitte seiner Höhe, nahe dem Septum erblickt man eine von oben nach unten verlaufende, 3 Centimeter lange Oeffnung, welche mit dem äusseren Riss durch eine so reine Wunde communicirt, als wäre sie mit einem schneidenden Instrumente gemacht: sie verläuft von vorn nach hinten und ein wenig von links nach rechts. Diese Wunde ist etwa 1½ Centimeter lang, und es zeigt der Theil der Ventrikelwand, welchen sie durchsetzt, keinerlei specifische Alteration.

Verf. denkt sich diese Zerreissung entstanden unter dem Einfluss einer beginnenden fettigen Degeneration, zu welcher eine Endocarditis hinzutrat, die durch krampfhafte Contractionen eine Continuitätstrennung herbeiführen konnte, die langsam von innen nach aussen vorschreitend zuletzt sich auch auf das viscerale Blatt erstreckte und das tödtliche Extravasat zur unmittelbaren Folge hatte. —

HAYDEN (8) beschreibt einen bemerkenswerthen Fall von traumatischer Zerreissung eines Läppchens der Aortaklappe.

Der 30jährige Kranke stürzte vor einigen Jahren von einem Walle herab auf die Brust, blieb betäubt liegen, erholte sich aber vollständig wieder. Im letzten Jahre vor seiner Aufnahme in das Hospital führte Pat. ein zügelloses Leben, fühlte sich aber nie ernstlich krank. Ein halbes Jahr vor seiner Aufnahme magerte Pat. ab, fühlte theilweise Appetitlosigkeit und Uebelkeit. Vier Tage vor der Aufnahme stellte sich Schwierigkeit beim Schlucken und ein zusammenschnürendes Gefühl im Halse ein; fortdauernde Uebelkeit. Als Patient am 16. Novbr. ins Hospital eintrat, waren die Füsse etwas ödematös, die Halsvenen, besonders linkerseits, ziemlich überfüllt; rauher, trockener, krampfartiger Husten; Puls 108, schwach und regelmässig. — Die physikalische Untersuchung ergab normale Percussion und Auscultation der Lungen, mit Ausnahme einer geringen Dämpfung an den hinteren, untersten Theilen beider Thoraxhälften. Auch die Percussion des Herzens war normal; dagegen hörte man bei der Auscultation an der Herzbasis ein doppeltes Geräusch. Das diastolische Geräusch war besonders stark und leitete sich an die aufsteigende Aorta und in die Halsarterien fort; auch an der Herzspitze konnte man die Geräusche noch hören, doch mit geringerer Intensität, als an der Basis. Am Tage nach der Aufnahme (17. Nov.) reichliche Schweisse, Schmerzen in den geschwollenen Fuss- und Kniegelenken; Puls 120. Am 18. Nov. Hämoptoe, sowie Erbrechen einer galligten, mit Blut tingirten Masse; die Dämpfung am hinteren unteren Theile der rechten Thoraxhälfte hat sich vermehrt. Am 19. Nov. Puls 102; viele Rhonchi mucosi auf beiden Lungen; Fortdauer der angegebenen Symptome. Auffallend war heute eine sichtbare, starke, schwirrende Pulsation der Artt. tibiales anter. beiderseits und ihrer Aeste bis herab zu den Füssen. Die Venen des Halses und der Schläfengegenden stark erweitert. In den nächsten Tagen fortdauernde Schmerzen in den Gelenken der unteren Extremitäten, grosse Unruhe, Schlaflosigkeit; lauter krampfhafter Husten mit blutiger Expectoration. Am Tage vor dem Tode, der am 23. Nov. plötzlich erfolgte, bemerkte man auch noch eine auffallend starke Pulsation der Carotiden und Temporalarterien. Section: In beiden Pleurasäcken, sowie im Herzbeutel ziemlich viel Serum; Lungen hyperämisch. Das Herz etwas vergrössert und von mehr kugeliger Gestalt; die Herzhöhlen stark ausgedehnt durch dunkles, halbgeronnenes Blut. Der linke Ventrikel excentrisch hypertrophisch; die Mitralis und ihr Ostium normal; das Tricuspidalostium sehr stark dilatirt. Das vordere und rechte Läppchen der Aortaklappe war theilweise an seiner Insertionsstelle von der Aorta abgerissen und hing frei in den Ventrikel herab. Dadurch war eine starke Insufficienz der Aortaklappen bedingt. Im Uebrigen waren die Klappen, sowie die Aorta selbst normal. An der Lungenwurzel fand sich ein Paquet stark geschwollener, harter, zum Theil käsig entarteter Lymphdrüsen; ebenso fanden sich derartige Drüsentumoren im hinteren Mediastinum. Durch diese Geschwülste wurden nicht allein die Bronchien comprimirt und die hintere Wand der Trachea, sondern es war durch dieselben auch der Oesophagus zusammengedrückt und nach links verdrängt. Hierdurch erklärte sich die bei Lebzeiten bestehende Dysphagie und der Husten.

Die Mittheilung dieses Falles ist bei der grossen Seltenheit, mit der sich traumatische Rupturen der Herzklappen ereignen, gewiss gerechtfertigt. PEACOCK konnte in der Literatur nur 17 Fälle analoger Art auffinden. Bei dem Bestehen von Dysphagie, Hämoptoë und krampfhaften Husten in Verbindung mit den erwähnten physikalischen Erscheinungen am Herzen hatte man bei Lebzeiten an die Existenz eines Aortenaneurysma gedacht.

BUCHANAN (10) theilt den bemerkenswerthen Fall eines 11 Monate alten Kindes mit, bei welchem eine in den rechten Bronchus gerathene Nadel das Herz perforirte.

Das Kind wurde wegen Durchfall und Erbrechen in das Hospital gebracht. Die Mutter theilte mit, dass das Kind vor einem Monate unwohl geworden sei, etwas Fieber gehabt, häufig geschrieen habe, besonders bei Be-

wegungen; an einigen grösseren Gelenken leichte Röthung und Schwellung. Doch seien diese Erscheinungen bald wieder verschwunden. Leichte Rachitis; etwas Husten, doch ohne abnorme physikalische Symptome. Herztöne normal. Drei Tage später trat ein plötzlicher heftiger Erstickungsanfall ein, Gesicht und Finger wurden blau und nach wenigen Stunden erfolgte der Tod. Section: In dem Zellgewebe über dem Sternum ein kleiner Abscess; die beiden Blätter des Pericards innig in ihrer ganzen Ausdehnung mit einander verwachsen. Im rechten Bronchus fand sich eine 2¾ Zoll lange Nadel, deren Spitze etwa ½ Zoll tief durch die hintere Wand in den rechten Vorhof eingedrungen war; in der Umgebung der Perforationsstelle etwas eiterige Infiltration. Die Schleimhaut des rechten Bronchus geröthet und geschwellt, aber nicht ulcerirt. Beide Ventrikel etwas hypertrophisch, die Ränder der Mitralklappen leicht verdickt. Alle anderen Organe gesund. Die Mutter erkannte die Nadel wieder und sagte, dass sie dieselbe vor etwa einem Monate vermisst hätte, als sie das Kind allein im Zimmer gelassen habe.

Nachtrag.

Talko (Ueber die Ruptur des Herzens, Russ. Arch. f. gerichtl. Medicin) beschreibt bei einem Soldaten einen Fall von Ruptur des Herzens, welcher durch den Schlag eines Pferdes herbeigeführt war und in Folge dessen der Verwundete nach 6 Tagen starb. Bei der Autopsie fand T. am linken Rande des Herzens, 2 Finger breit unter dem Vorhofe, einen horizontal laufenden Riss, der 11''' lang und 4''' breit war. Die Wunde war trichterförmig und in der Spitze hatte sie eine in die linke Kammer führende Oeffnung. Ausserdem fand sich ein Bruch der 4. und 5. Rippe.

Dr. **Rudnew** (St. Petersburg).

---

6. Herzgeschwülste.

1) Prudhomme, Observation d'insuffisance aortique causée par une végétation cancéreuse melanée emergeant du muscle du ventricule gauche, adhérant et perforant deux valvules sigmoides aortiques. Gaz. des hôp. No. 8. p. 3?. — 2) M'Dowel, Foreign body in the pericardium; petechia maligna. Dubl. quart Journ. of med. sc. Nov. p. 432.

PRUDHOMME's (1) Fall, welcher das Vorkommen des primitiven, uncomplicirten Herzkrebses beweisen soll, verliert leider sehr an Werth dadurch, dass die mikroskopische Untersuchung fehlt. —

In dem Herzen eines mit Insufficienz der Aortenklappen behafteten, an consecutiver Bronchitis und Hydrops gestorbenen 24jährigen, sehr robusten Dragoners findet sich von den 3 Valvulae semilunares der Aorta nur die äussere intact; auf den beiden anderen sitzt eine blumenkohlartige Vegetation, welche die hintere Klappe an ihrer Basis durchbohrt und sich dann nach innen ausbreitet. Das Neugebilde ist leicht zerreisslich, auf dem Durchschnitt von der Farbe einer Trüffel oder einer Blutwurst; die schwarze Grundsubstanz ist durchsetzt von weissen Zügen. Die den Klappen aufsitzende Aftermasse entspringt aus einem erweichten, bräunlichen Gewebe, das ungefähr in der Grösse eines Fünffrancstücks die an die Klappen gränzende Muskelsubstanz des Ventrikels ersetzt hat; die Erweichung erreicht das Pericard der hinteren Fläche, welches verdickt ist. Endlich enthält die Ventrikelwand nach unterhalb der erweichten Stelle einen braunschwarzen, haselnussgrossen Blutherd; die Höhlung communicirt mit dem Ventrikel durch ein 3 Mm. im Durchmesser haltendes Loch. Alle übrigen Organe gesund.

M'Dowel (2) erzählt die Krankengeschichte eines vorher gesunden, 22jährigen Polizeidieners, welcher plötzlich unter Fieberfrost, heftigem Schmerz in Kopf und Brust, Erbrechen, Schmerzen in den Extremitäten und Collapsuserscheinungen erkrankte. Nach mehreren Stunden bildeten sich dunkelrothe Flecken von verschiedener Grösse über den ganzen Körper; Nase, Zunge und Lippen wurden cyanotisch; grösste Angst und Unruhe; die Oberfläche des Körpers kalt, das Sensorium frei. Herzcontractionen äusserst frequent und unregelmässig, der Radialpuls unfühlbar. Schon 27 Stunden nach dem Beginn der Krankheit erfolgte der Tod. Die Section ergab starke venöse Hyperämie der Kopfhaut und der Sinus der Dura mater; hypostatische Hyperämie der Lungen, ebenso Hyperämie der Leber und Nieren; die Nebennieren waren vollkommen schwarz, die übrigen Organe gesund.

Verf. hält den Fall für eine besondere Form von Choleraerkrankung, und wir erwähnen denselben desshalb, weil sich bei der Section ein kleiner, freier Körper von weissem Aussehen und knorpeliger Consistenz im Herzbeutel vorfand. Ausserdem war im Herzbeutel etwa eine Unze Flüssigkeit; auf der vorderen Fläche des etwas grossen Herzens einige Milchflecken, aber nirgends Adhäsionen. Der freie Körper schien vollkommen latent bestanden zu haben und in keiner Weise in Zusammenhang mit den so acut verlaufenden Krankheitserscheinungen gebracht werden zu können.

7. Herzneurosen.

1) Payne Cotton, Notes and observations upon a case of unusually rapid action of the heart. Brit. med. Journ. June 1. p. 629. — 2) Bowles, Rob., Unusually rapid action of the heart. Ibid. July. p. 53. — 3) Edmunds, James, Unusually rapid action of the heart. Ibidem. June. p. 97. — 4) Dickinson, Three cases of angina pectoris, depending upon occlusion of the mouths of the coronary arteries. Transact. of the pathol. Soc. XVII. p. 53. — 5) Colin, Angine de poitrine. Gaz. hebd. No. 29. p. 455. — 6) Hérard, Nervosisme. Angine de poitrine. l'Union méd. No. 141. p. 359. (Beschreibt eigenthümliche neuralgische Anfälle bei einer offenbar hysterischen Dame, denen jedoch die charakteristischen Merkmale der Angina pectoris augenscheinlich abgehen. Die daran geknüpfte Discussion ist eine unbedeutende Plauderei über längst Bekanntes.) — 7) Oppolzer, Vortrag über Stenocardie Wiener med. Zeitg. No. 3. S. 19. (Bekanntes.) — 8) Nothnagel, Angina pectoris vasomotoria. Dtsch. Arch. für klin. Med. III. S. 309. — 9) Lauder Brunton, On the use of nitrite of amyl in angina pectoris. Lancet. July 27. p. 97. — 10) Hilton Fagge, Case of angina pectoris, in which the nitrite of amyl was used without benefit. Ibidem. Aug. p. 260.

PAYNE COTTON (1) beschreibt nachstehenden Fall von Herzklopfen.

Ein 42jähriger Mann ward im Verlaufe von 2 Jahren von mehreren Anfällen äusserst heftigen Herzklopfens heimgesucht, welche nach dyspeptischen Vorläufern mit Constipation und nach einem Gefühl von Schwäche und Kurzathmigkeit eintraten. Der Kranke erschien ängstlich, aber sonst nicht weiter beunruhigt; der Athem war kurz, hastig und unregelmässig, zwischen 30 und 40 Zügen in der Minute schwankend. Puls nicht zu zählen, Herzschläge distinct, regelmässig, ohne Geräusche, 232 in der Minute. Unmittelbar über den Semilunarklappen konnten beide Töne deutlich unterschieden werden; in der übrigen Herzregion konnte man nur einen einfachen, kurz abgebrochenen Ton hören Keine sichtbare Pulsation in einer der grösseren Arterien, doch sah man deutliche Pulsationen der Jugulares und der grösseren Venen in der Armbeuge. Der Sphygmograph zeichnete genau

220 Radialpulse in der Minute; die Curven waren gleichförmig und regelmässig und variirten hauptsächlich durch ihre extreme Schwäche und grosse Schnelligkeit.

Unter der Behandlung mit Antacidis, Stimulantien und leichten Abführmitteln entleerte sich eine beträchtliche Bandwurmmasse, und das Herz kehrte unter dem Gebrauche von Tinct. digital. in kurzer Zeit wieder zur gewohnten Ruhe zurück. Zwei oder drei Tage vorher stellte sich Blutspeien mit dumpfer Percussion und vermindertem Athmen an der Lungenbasis ein. Mit dieser einzigen Ausnahme einer leichten Lungencongestion war kein weiteres Zeichen einer Erkrankung vorhanden, und das Herz kehrte schnell zur Norm zurück, unmittelbar nach einem auftretenden Schwächegefühl, welches Patient schon aus seinen vorhergehenden Anfällen als den Vorläufer seiner Genesung kannte. — Die einzigen zurückbleibenden Krankheitszeichen waren geringes Oedem der Beine, das sich entwickelte, als das Herz wieder beruhigt war, und eine leichte Pulsation der rechten Jugularis.

Aus dem Fall ist ersichtlich, dass bis zum Excess vermehrte Herzthätigkeit ohne gleichzeitige Klappenerkrankung oder Veränderungen in der Structur des Herzens keine Gefahr für das Leben involvirt, ja verhältnissmässig leicht ertragen wird. Hinsichtlich der nächsten Ursache nimmt Verf. entweder eine sehr vermehrte Reizbarkeit des Herzens an, wie solche bei einfach nervösen und hysterischen Palpitationen angenommen werden muss, oder es müssen dem Blute selbst reizende Eigenschaften zugeschrieben werden, wie bei den Palpitationen bei Gicht oder Dyspepsie mit Säurebildung. — Beide Ursachen konnten im vorliegenden Falle concurriren: nervöse Reizbarkeit durch Reflexirritation von Seiten des den Bandwurm beherbergenden Darms und die Dyspepsie, an welcher Patient jedesmal vor seinen Anfällen litt. — Die Pulsationen der Venen während des Anfalls deuteten auf relative Insufficienz des Tricuspidalis während der so sehr vermehrten Herzaction; schwerer erklärt sie sich nach abgelaufenem Anfalle. Wenn wirklich eine Regurgitation, worauf die Pulsationen deuteten, stattfand, so ist der Fall ein evidenter und interessanter Beweis, dass valvuläre Regurgitation nicht nothwendig ein Geräusch erzeugen müsse.

Bowles (2) erzählt zwei Fälle von sehr vermehrter Herzaction; beide waren von einem Gefühl von Schwäche und Athemnoth, sowie von Schmerzen, ähnlich wie bei einem Anfalle von Angina pectoris, begleitet; beide betrafen nervöse Frauenzimmer. Die eine erlitt den Anfall 3 Wochen nach überstandenem Wochenbette, die Herzschläge waren deutlich, aber schwach, 250 in der Minute. Radialpuls und Herzstoss nicht zu fühlen. Im Verlaufe von 6 Jahren repetirte der Anfall ein Mal. — Bei der Anderen erfolgte der Zufall ebenfalls plötzlich während der Katamenien, die immer von nervösen Störungen begleitet waren. Die Pulsationen überschritten auch hier die Zahl von 200 in der Minute; nach 2 Stunden war Alles vorüber. Die Patientin soll zu dieser Zeit an Albuminurie gelitten haben; auch die erst erwähnte Kranke litt an eiterigen Absonderungen aus den Nieren.

Dickinson (4) beobachtete 3 Fälle von Angina pectoris in Folge von Verschliessung der Kranzarterien an ihrer Ursprungsstelle.

1. Fall. Mann von 45 Jahren, seit 8 Jahren herzkrank, seit 3 Jahren an ausgesprochener Angina pectoris leidend, starb in einem Anfall letzterer Krankheit. Die Section zeigte das Herz nach Gewicht und Volumen vergrössert; beide Ventrikel contrahirt. Die Muskulatur etwas verfettet, doch nicht mehr, als man es an vielen anderen Herzen findet. Aorta und ihre Klappen stark atheromatös, besonders um den Ursprung der Kranzarterien, so dass die linke Coronaria dadurch vollständig verschlossen war und deren Mündung nur gefunden werden konnte, indem man von Aussen in das Gefäss eindrang. Die rechte Coronaria sehr verengt, aber noch wegsam. Die Wände der Kranzgefässe selbst waren frei von Atherom; die linke Arterie sehr geschrumpft.

2. Fall. Mann von 42 Jahren, seit mehreren Jahren an Schmerzen im Epigastrium nach dem Essen leidend. In letzterer Zeit ausgesprochene Anfälle von Angina pectoris, die besonders gerne nach Mahlzeiten eintraten. Tod in einem Anfalle. Section: Linker Ventrikel nicht contrahirt, flüssiges Blut enthaltend. Herzklappen gesund. Unter der Innenhaut der Aorta viel weiche, atheromatöse Massen, welche die Mündungen der Kranzarterien so verlegten, dass die Spitze einer gewöhnlichen Sonde nur mit stärkerem Druck eingeführt werden konnte. Das Herz ziemlich vergrössert; dessen Muskulatur, im Aussehen normal, zeigte mikroskopisch geringe Fettentartung. Magenschleimhaut hyperämisch; Gehirn normal.

3. Fall. Soldat von 35 Jahren, der wegen Herzaffection seines Dienstes enthoben wurde. Der Tod erfolgte wahrscheinlich während des Coitus plötzlich. Bei der Section fand sich das Herz vergrössert; beide Ventrikel erschlafft und mit flüssigem Blut erfüllt. Im Aortabogen starkes Atherom, wodurch die rechte Kranzarterie so verengt war, dass man kaum eine Sonde einbringen konnte. In ihrem weiteren Verlaufe waren die Kranzarterien normal. Die Muskelfasern des Herzens leicht fettig degenerirt; die Aortenklappen leicht verdickt. Geringes Emphysem der Lungen mit schleimig eiterigem Secret in den Bronchien. In den übrigen Organen nichts Abnormes.

In Anbetracht der immerhin noch dunklen Aetiologie der Angina pectoris legt Verf. seinen Fällen eine gewisse Bedeutung bei und glaubt, dass ein Verschluss der Mündung der Kranzarterien, wie er in den von ihm erzählten Beispielen bestand, leicht übersehen werden könne, indem in solchen Fällen die atheromatös verdickte Intima der Aorta über die Mündung der Kranzarterien glatt hinwegzugehen scheine. Man könnte so leicht zu der irrthümlichen Annahme verleitet werden, als ob eine oder die andere Coronaria vollständig fehle. — Ob man die Angina pectoris als eine spastische oder als eine neuralgische Affection zu betrachten habe, kann nach Verf. nicht zweifelhaft sein. Gegen die Annahme eines Krampfes spricht schon die so häufig nach dem Tode fehlende Contraction der Ventrikel; für die Annahme einer Neuralgie spricht namentlich die innige Beziehung, in welcher die Kranzarterien ihrer anatomischen Lage nach zu den Herznerven stehen. Dieselben liegen dicht unter dem Pericard, eng umsponnen von den Nerven, und scheinen so mehr zu letzteren, als zu den Muskelelementen des Herzens in Relation zu stehen. Obgleich in den mitgetheilten Fällen die Mündungen der Kranzarterien schon seit längerer Zeit verschlossen gewesen sein mussten, so war doch die Muskulatur des Herzens nicht atrophirt, wie denn auch der Verschluss der Kranzarterien nicht im Stande ist, eine beträchtlichere Hypertrophie des Herzens bei irgend einer Klappenaffection zu verhindern. Wahrscheinlich ernährt sich der Herzmuskel grossentheils durch Imbibition von den Herzhöhlen aus, ähnlich wie die grossen Gefässe aus dem sie durchströmenden Blute.

Colin (5) erzählt den Fall eines 47 Jahre alten Tambours, der, weder Trinker, noch Raucher, von kräftiger Constitution, bisher ungetrübter Gesundheit, ohne klinisch nachweisbare Veränderung von Seiten der Lungen oder des Herzens, plötzlich von Angina pectoris befallen wurde. Die Anfälle wiederholten sich etwa durch 14 Tage in steigender Heftigkeit und endeten mit plötzlichem Tode, dem keine Schmerzen vorangegangen zu sein schienen. — Die Autopsie ergab: Lungen normal, ziemlich reichliche Fettansammlung im vorderen Mediastinum und unter dem visceralen Pericard; das Herz, hauptsächlich das rechte, von schwarzem, flüssigen Blute ausgedehnt; partielle, von aussen nach innen fortschreitende, fettige Degeneration der Herzwandungen auf der Höhe des Sulcus auriculo-ventricularis; bedeutend vorgeschrittene atheromatöse Degeneration der beiden Kranzarterien; Aorta normal, nur an ihrem Bogen eine 5 — 6 Mm. im Durchmesser haltende atheromatöse Stelle.

Verf. vindicirt die Fälle der Angina pectoris hauptsächlich dem Atherom der Kranzarterien, den plötzlichen Tod dem Fettherzen.

Anschliessend an eine frühere Arbeit: „Zur Lehre von den vasomotorischen Neurosen" (vgl. Jahresbericht für 1866. 2. Bd. S. 24), erzählt NOTHNAGEL (8) vier Fälle, in denen die wesentlichsten Erscheinungen der Angina pectoris in Verbindung mit Symptomen auftraten, welche nur als die Folge eines arteriellen Gefässkrampfes aufgefasst werden konnten. Verf. glaubt sich nach diesen Beobachtungen zu dem Schlusse berechtigt, dass die sog. Angina pectoris in vielen Fällen in einem arteriellen Gefässkrampfe begründet sei, und bedient sich für diese Fälle der Benennung: „Angina pectoris vasomotoria." Nach der Anschauung des Verf.'s handelt es sich hier nicht um ein primär vom Herzen ausgehendes Leiden, sondern es sind die stenocardischen Erscheinungen secundärer Natur, abhängig von einem weitverbreiteten, arteriellen Gefässkrampfe.

Die Kranken klagen zunächst über eigenthümliche Sensationen in den Extremitäten, meist in den Händen und Füssen, und Gefühle von Erstarrung und Abgestorbensein, wie wenn die Glieder „taub" wären, verbunden mit Gefühlen von Schwere und Schwerbeweglichkeit, sowie von Kälteempfindung, namentlich in den extremsten Theilen; ferner Gefühle von Kriebeln und Prickeln, mitunter begleitet von Schmerzen mit sog. neuralgischem Charakter. Manchmal wird neben den Extremitäten auch der Rumpf betheiligt, über den sich ein allgemeines Kältegefühl verbreitet. Mehr noch, als durch diese Phänomene werden die Kranken durch ein Gefühl von Beängstigung und durch Palpitationen gequält; die Kranken beschreiben ersteres als „Beklemmung", „Leere" oder „Furcht in der Brust," als Gefühl namenloser Angst, Gefühl, als müsse man sterben; sein Sitz wird in das Epigastrium oder in die Praecordialgegend verlegt. Häufig wird aber zugleich ein dumpfer Schmerz in der Herzgegend empfunden, der manchmal über die ganze linke Brusthälfte sich verbreitet, bisweilen auch in den linken Arm ausstrahlt. Mitunter werden die Kranken auch von einer peinlichen Unruhe ergriffen, setzen sich im Bette auf oder springen auf und gehen umher. Das Gefühl von Herzklopfen ist stets in ausgesprochener Weise vorhanden; bisweilen zugleich subjective Dyspnoe in mehr oder minder starkem Grade. Als ein weiteres subjectives Symptom wird häufig Schwindelgefühl angegeben, mitunter Gefühle, als ob eine Ohnmacht herannahe, Flimmern und Dunkelwerden vor den Augen. Kopfschmerzen fehlen. — Zu den objectiven Symptomen gehören: Blässe und Weisswerden der Extremitäten, cyanotische Färbung der Finger und Zehen; das Gesicht blass und verfallen; objective Temperaturabnahme der Hände und Füsse; kühle, klebrige Schweissausbrüche; Abnahme der Sensibilität an den Extremitäten, so dass Nadelstiche und Temperatureindrücke weniger scharf, während eines heftigen Anfalles bisweilen gar nicht empfunden werden. Die Radialarterie wird bisweilen enger und die Pulswelle etwas niedriger gefühlt; mit dem Nachlass des Anfalles tritt die frühere Beschaffenheit des Pulses wieder hervor. Die Herzaction regelmässig, eine Veränderung in der Frequenz derselben meist fehlend; manchmal entsprechend dem subjectiven Gefühle des Herzklopfens eine objectiv nachweisbare Verstärkung der Herzaction. Respiration ruhig und gleichmässig. Das Sensorium erscheint bisweilen während des Anfalles etwas benommen, die Antworten erfolgen langsam und träge, eine gewisse geistige Schwerbeweglichkeit ist vorhanden; doch kommt es nie zu einem vollständigen Verluste des Bewusstseins.

Alle diese beschriebenen Symptome treten in Anfällen auf, wobei sich ergiebt, dass die einzelnen Glieder des Paroxysmus eine gewisse regelmässige zeitliche Aufeinanderfolge inne halten. Stets nämlich zeigen sich zuerst die Phänomene an den Extremitäten; einige Minuten später, selten gleichzeitig, treten die Palpitationen mit dem Angstgefühl und dem Schwindel auf. Der Anfall dauert bei verschiedener Intensität der Symptome eine Viertel- bis halbe Stunde, oft nur einige Minuten, selten eine Stunde oder darüber, und in kurzer Zeit kehrt der normale Zustand zurück. Bald kommen täglich mehrere Anfälle, bald nur einer, bald wieder vergehen mehrere Tage dazwischen, sie kommen sowohl bei Tage, als des Nachts, manchmal des Nachts am häufigsten. Oft kommen die Anfälle ohne jede Ursache, besonders gerne aber werden sie durch Kälteeinwirkungen hervorgerufen, welche fast stets einen Paroxysmus erzeugen (Waschen der Hände in kaltem Wasser, Kaltwerden der Füsse, das Gehen in der Kälte auf der Strasse, die Kälte des Zimmers des Nachts u. dgl.). Andererseits fühlen sich die Kranken bei warmem Verhalten am wohlsten, und die Anfälle lassen nach, sobald die Glieder wieder erwärmt sind. Aber nicht bloss die einzelnen Anfälle werden durch Kälte hervorgerufen, sondern auch die Entstehung der Affection im Allgemeinen scheint in dem Einfluss der Kälte gelegen. Im Winter tritt die Krankheit häufiger auf und verschwindet mit dem Eintritte der wärmeren Jahreszeit; kalte und feuchte Wohnungen, ein kaltes, rauhes Klima begünstigen ihre Entstehung. Als prädisponirendes Moment wirkt vielleicht ein gewisser Grad von Anämie. Manche

Patienten zeigen eine ausgesprochene Neigung zu allgemeinen Schweissen oder litten an schwitzenden Füssen. — Die Prognose ist günstig; nur veraltete Fälle leisten der Behandlung längeren Widerstand. Zur Beseitigung der Krankheit eignen sich alle Mittel, welche die Blutzufuhr zur Hautoberfläche steigern und eine Erschlaffung der Gefässwandungen herbeiführen, vor Allem die Wärme, warme Vollbäder, heisse Fussbäder, Bürstungen und Abreibungen der Extremitäten mit Senfspiritus u. dgl. Die Füsse müssen warm gehalten, das Waschen in kaltem Wasser muss untersagt, der Aufenthalt in der Kälte möglichst vermieden werden; die Temperatur im Zimmer muss eine genügend warme sein. Da diese Mittel meist rasch zum Ziele führen, so konnte Verf. von der Anwendung des constanten Stromes absehen. Zur Verhütung von Recidiven empfehlen sich kalte Abreibungen.

Dass die eben geschilderten, während des Anfalles an den Extremitäten auftretenden Erscheinungen als die Folgen eines vasomotorischen Krampfes zu betrachten sind, dürfte nicht zu bezweifeln sein. Dieselben sind das primäre Moment und die Erscheinungen der Angina pectoris sind erst secundärer Art. Hierfür spricht, dass die Phänomene an den Extremitäten den Palpitationen und der Beängstigung um eine gewisse Zeit vorausgehen; ferner, dass mitunter die vasomotorischen Erscheinungen und das Schwindelgefühl auftreten, ohne dass sich in der ersten Zeit der Krankheit bei den einzelnen Anfällen eine Betheiligung des Herzens fände; endlich, dass in einzelnen Fällen es gelingt, durch Erwärmen und Reiben der Hände und Füsse, also durch Mittel, welche geeignet sind, den Gefässkrampf zu heben, dem Eintreten der Palpitationen und der Beängstigung vorzubeugen. Endlich spricht für jene Annahme der Einfluss der Therapie, welche nur auf den Gefässkrampf Rücksicht nimmt und durch die Beseitigung dieses auch die stenocardischen Symptome zum Verschwinden bringt. Schwieriger ist freilich die Beantwortung der Frage, in welcher Weise die Herzerscheinungen von dem Gefässkrampf abhängig sind. Verf. denkt an die Möglichkeit, dass durch den weit verbreiteten Gefässkrampf, der ausser den Extremitäten bisweilen auch noch den Rumpf betheiligt, die Widerstände im arteriellen System in Folge der Gefässverengerung vermehrt würden; die Arbeit des Herzens wird gesteigert, um diese Widerstände zu überwinden, und die Palpitationen und die grössere Resistenz des Spitzenstosses sind der Ausdruck dieser vermehrten Herzthätigkeit. Die Beängstigung und Beklemmung sind unzweifelhaft mit den Palpitationen in directe Verbindung zu bringen; der Sitz dieser Sensationen ist in den sensiblen Nerven des Herzens, im Vagus. Weniger Wahrscheinlichkeit besitzt eine andere Möglichkeit, nach welcher alle Symptome coordinirt sein könnten: der Gefässkrampf ebenso, wie die stärkere Herzaction könnten, vielleicht von sensiblen Hautnerven her, reflectorisch erregt sein. Gegen diese Annahme spricht aber der Umstand, dass die vasomotorischen Erscheinungen den Symptomen der Angina pectoris vorhergehen. Das während der Anfälle vorhandene Schwindelgefühl erklärt sich durch Hirnanämie, abhängig von einem Krampf der Hirnarterien. Gegen die Ansicht, dass der Schwindel Folge sei einer Hirnanämie wegen unzulänglicher Blutzufuhr in Folge verringerter Thätigkeit des Herzens, spricht die einfache Thatsache, dass die Herzthätigkeit im Paroxismus verstärkt ist.

Brunton (9) brachte in einem schweren Fall von Angina pectoris, deren Anfälle 1—1½ Stunden dauerten und mit den verschiedensten Mitteln wie gewöhnlich erfolglos behandelt worden waren, durch Anwendung kleiner Blutentziehungen von 3 oder 4 Unzen durch Schröpfköpfe oder Aderlässe einige Erleichterung, indem der Schmerz in der Nacht nach deren Vornahme vollständig verschwand, jedoch in der folgenden wiederkehrte. Verf. schreibt diesen Erfolg einer Verminderung in der arteriellen Spannung durch die Blutentziehung zu und versuchte dann zu demselben Zwecke das Amylnitrit (Salpetersäureamyläther), da er sich erinnerte, dass Gamgee in einer Reihe noch nicht publicirter Versuche sowohl mit dem Sphygmographen, als mit dem Hämadynamometer gefunden hatte, dass diese Substanz sowohl bei Thieren, als beim Menschen die arterielle Spannung sehr vermindert. Verf. goss 5—10 Tropfen des chemisch reinen Nitrits auf ein Tuch und liess den Patienten inhaliren; sobald das plötzliche Erröthen des Gesichtes den Eintritt der physiologischen Wirkung anzeigte, war auch der Schmerz vollständig verschwunden und kehrte in der Regel erst zu gewohnter Zeit in der nächsten Nacht zurück. Gelegentlich begann er auch ungefähr 5 Minuten nach seinem ersten Verschwinden wieder aufzutreten, aber nach einigen wenigen inhalirten Tropfen verschwand er wieder und kehrte nicht zurück. In wenig Fällen blieb der Schmerz, wenn er auch an der ganzen Brust verschwunden war, auf einem etwa 2 Zoll grossen Fleck nach Innen von der rechten Brustwarze persistent, und man musste die Einwirkung des Mittels um einige Minuten verlängern, bis er auch hier gänzlich verschwand. In Fällen von Aneurysma, welche von einem constanten Schmerz begleitet waren, brachte das Mittel keine Erleichterung (hier waren aber auch kleine Blutentziehungen wirkungslos!); wo der Schmerz jedoch mehr spasmodischer Natur und gelentlichen Exacerbationen unterworfen war, da wurde er entweder völlig getilgt oder beträchtlich erleichtert.

Während des Anfalls angestellte sphygmographische Untersuchungen belehrten den Verf., dass die arterielle Spannung mit demselben wuchs und fiel; wurde das Nitrit inhalirt, so wurde der Puls weicher und voller, die Spannung minderte sich und das Athmen wurde weniger beschleunigt. In Fällen, in welchen der Schmerz in wenigen Minuten wiederkehrte, blieb der Puls, wenn auch die Spannung gering war, doch klein an Volumen, und erst wenn Volumen und Spannung des Pulses normal geworden waren, war die Nichtwiederkehr des Schmerzes gesichert.

Ist die Angina pectoris mit Plethora complicirt, so werden interponirte kleine Blutentziehungen wohlthätig wirken. Nach einiger Zeit muss man mit der Dosis des Mittels steigen. Da das Nitrit sowohl Nerven, als Muskeln paralysirt, so könnte es sich vielleicht bei spasmodischem Asthma hülfreich erweisen, ebenso nach Richardson vielleicht bei Tetanus. Bei einem Falle von Epilepsie versucht, half es nichts. Bei bestimmten Formen des Kopfschmerzes bringt es Erleichterung, und in einem Falle von Neuralgie der behaar-

ten Kopfhaut minderte es den heftigen, schiessenden Schmerz, wenn auch eine schmerzhafte Empfindung zurückblieb. — Vielleicht wäre das Mittel auch im Collapsstadium der Cholera mit Vortheil anzuwenden.

Fagge (10) dagegen sah in einem Fall von ausgesprochener Angina pectoris keinerlei Erfolg durch die Anwendung von Inhalationen des Amylnitrit, während hingegen Morphium rasch Erleichterung brachte.

8. Missbildungen und congenitale Krankheiten des Herzens.

1) Dickinson, Malformation of the heart. Transact. of the pathol. Soc. XVII. p. 83. — 2) Duckworth, Specimen of heart with four pulmonary valves. Ibidem. p. 113. — 3) Lebert, Ueber den Einfluss der Stenose des Conus arteriosus, des Ostium pulmonale und der Pulmonalarterie auf die Entstehung von Tuberculose. Berliner klin. Wochenschr. No. 22. 24. — 4) Ollendorff, L. De vitiis valvularum cordis dextri. Dissert. Berolini.

Dickinson (1) beschreibt folgenden Fall von Missbildung des Herzens:

Ein 3½jähriger Knabe war von Geburt an cyanotisch; Hände, Lippen, Schleimhaut blau; die Temperatur vermindert; Puls schwach und intermittirend. Das Kind war torpid, schwerfällig und stumpf, der Kopf gross, die Pupillen erweitert. Eines Morgens während des Frühstücks wurde der Knabe plötzlich bewusstlos und starb ruhig nach 20 Minuten. Section: Seitliche Transposition des Herzens und der Aorta. Das Herz war nach rechts gelagert, der Aortenbogen von rechts nach links gekrümmt, die grossen Gefässe entsprangen in umgekehrter Ordnung aus demselben. Die Ventrikel zeigten ein sehr ungleiches Volumen, das Septum derselben war nur in sehr rudimentärer Weise gebildet. Die linke Höhle war sehr geräumig und dickwandig, während die rechte sehr unbedeutend und viel dünnwandiger war. Aus dem weiten, auf der linken Seite gelegenen rechten Ventrikel entsprangen die Aorta und die Pulmonalarterien, und zwar erstere direct, letztere aus einem kleinen Recess, der sich nach der einen Seite in das Gefäss, nach der anderen in den weiten Hohlraum des Ventrikels eröffnete. Der grosse Ventrikel communicirte mit einem Vorhofe durch eine grosse Atrioventricularklappe und stand ebenso durch das defecte Septum mit dem kleineren Ventrikel in offener Verbindung. Letzterer stand auch seinerseits mit einem Vorhofe in Verbindung, dessen Volumen dem des linkerseits gelegenen Vorhofs nur wenig nachstand. Welche Venen in jedes Atrium mündeten, konnte durch die Präparation nicht ausser Zweifel gestellt werden; doch schien es, als ob der kleinere, rechts gelegene Vorhof das Blut aus den Lungen aufnehme, welches dann gleich durch den kleineren Ventrikel hinüber in den grösseren strömte und sich hier zwischen Aorta und Pulmonalarterie theilte. Ebenso gelangte das Blut der Hohlvenen in den grösseren Vorhof, von hier aus durch die weite Atrioventricularmündung in den grösseren Ventrikel und von hier theils in die Aorta, theils in die Pulmonalis.

Duckworth (2) fand bei einem 31jährigen, an Encephalohämorrhagie verstorbenen Manne vier Pulmonalklappen bei sonst vollkommen normalem Herzen. Die überflüssige Klappe war etwas kleiner, als die übrigen, besass keinen Nodulus Arantii und communicirte an ihrer Insertionsstelle mit einer der ihr angrenzenden Klappen durch eine Oeffnung, welche einem Rabenfederkiel den Durchtritt gestattete. In der Aorta leichtes Atherom.

Verf. hält die Anomalie mit Recht für congenitaler Art und für eine Störung der Entwickelung.

Lebert (3) geht nach einigen einleitenden Bemerkungen über den von ihm eingenommenen Standpunkt in der in neuester Zeit so vielfach erörterten Frage über die eigentliche Natur der Tuberculose zur Auseinandersetzung des Zusammenhanges, welcher zwischen Pulmonalstenose und tuberkelartiger Pneumonie besteht, über. Aus der Literatur über Herzstenosen stellte er 24 Fälle (beiläufig $1/3$ aller bekannten) zusammen, in welchen Stenose des Pulmonalostiums oder anderweite congenitale, die Blutströmung zur Lunge verringernde Erkrankungen des rechten Herzens mit Tuberculose complicirt waren. Von 22 unter diesen betrafen 13 das männliche und 9 das weibliche Geschlecht. Die meisten erlagen ihren Leiden in zweiter Kindheit oder in der Jugend bis zum 25 Jahre. In allen Fällen ist von erblicher Anlage zu Lungenkrankheiten nicht die Rede. In den meisten Fällen war die Stenose eine sehr bedeutende; in den günstigen konnte kaum der kleine Finger das Ostium passiren; nicht selten waren auch noch die Klappen verwachsen, so dass kaum eine 2–3 Linien im Durchmesser haltende Oeffnung frei blieb. Die gewöhnlichste und auf den congenitalen Ursprung vor Ablauf des dritten Monats im Embryonalleben deutende Complication von Seiten des Herzens war Offenbleiben der Ventrikelscheidewand (14 Fälle) und 9 Mal Offenbleiben des Foramen ovale. Cyanose bestand in 13 Fällen, in den übrigen fehlte sie beinahe vollständig. Der eingeleitete Collateralkreislauf war immer nur ein höchst ungünstiger, so dass bei Pulmonalstenose der Lungenkreislauf jedenfalls als ein sehr unregelmässiger und gestörter betrachtet werden muss, womit auch die so häufig damit verbundene Kleinheit und unvollständige Entwickelung der Lunge übereinstimmt. Auf diese gestörte Blutzufuhr zu den Lungen als reizendes und entzündend wirkendes Causalmoment legt Lebert auch in ätiologischer Hinsicht das grösste Gewicht. — Was nun die Lungenerkrankung selbst betrifft, so erreicht sie ihre höchste Mortalitätsziffer im zweiten Lebensdecennium bis zum 25. Jahre. Der Verlauf ist gewöhnlich ein chronischer, von Jahre langer Dauer. Sie befällt, im Gegensatze zu den gewöhnlichen Formen der Tuberculose, gewöhnlich zuerst die linke Lunge und findet man auch in der Nekropsie in der Regel in dieser alle Alterationen am vorgeschrittensten. Es scheint also hier zu den übrigen Momenten der Kreislaufstörung noch der Druck durch das namentlich in seiner rechten Hälfte gewöhnlich sehr vergrösserte Herz einen wirksamen Factor abzugeben. Unter den sonst für die Tuberculose charakteristischen Erscheinungen tritt namentlich die Häufigkeit des Blutspeiens in den Vordergrund. In 12 Fällen finden sich wirkliche Lungenblutungen, und in 6 Fällen war der Auswurf wenigstens häufig blutig gefärbt, öfter auch rein blutig — Die physikalischen Zeichen von Seiten der Lunge waren die der Tuberculose gewöhnlich zukommenden; nur fanden sich, wie schon erwähnt, sowohl der prodromale Spitzenkatarrh, als auch die Zeichen der vorgeschrittensten Entwickelung in späteren Stadien zuerst im linken oberen Lappen. — Auch die anatomischen Charaktere waren die gewöhnlichen; doch waren in fast allen Fällen die Alterationen ausgedehnt, mit mannigfachen Ablagerungen in entfernteren Organen combinirt, so

dass die durch Pulmonalstenose bedingte Tuberculose zu den progressiven Formen zu zählen ist, ein Grund mehr, um sie als Folgezustand des Herzfehlers zu betrachten. – Zur besseren Veranschaulichung des Vorgetragenen folgen nun 6 bereits anderweitig publicirte Krankengeschichten, je eine von LOUIS, DEGUISE, ESCALIER,und LEBERT selbst und 2 von FRERICHS.

OLLENDORFF (4) beschuldigt als die Ursache, weshalb die Klappenaffectionen des rechten Herzens sehr häufig congenitaler Natur seien, die besonderen Verhältnisse, welche in der fötalen Circulation bestehen. Indem nämlich beim Fötus das Blut nicht aus dem linken, sondern aus dem rechten Ventrikel durch den Ductus Botalli in den Aortenbogen einströmt, ist es wesentlich Aufgabe des rechten Ventrikels, durch seine contractile Kraft den Blutkreislauf zu unterhalten, während der linke Ventrikel eine untergeordnete Bedeutung besitzt. Indem somit beim Fötus die Action des rechten Ventrikels vermehrt ist und derselbe einen stärkeren Druck, eine stärkere mechanische Reizung erleidet, so wird die häufigere und leichtere Entstehung endocarditischer Vorgänge an den rechtsseitigen Herzklappen begreiflich erscheinen. Was ausserdem Verf. über die Klappenkrankheitrn des rechten Herzens beibringt, bewegt sich nur im Kreise des allgemein Bekannten. Sechs aphoristische Krankengeschichten von theilweise congenitalen Affectionen der rechtseitigen Herzklappen sind der Abhandlung beigefügt; Sectionen, welche die Diagnosen bestätigen könnten, fehlen.

III. Krankheiten der Arterien.

1. Aneurysmen.

1) Lidell, John A., On internal aneurysm and its relation to sudden death, with an account of ten cases, in which the existence of that disease was not suspected prior to the death of the subject from rupture of the sac. Amer. Journ. of med. Sc. Jan. p. 46. — 2) Cockle, John, Contributions to the pathology of aneurysms and tumours, involving the upper portion of the chest and root of the neck. Med. chir. Transact. L. p. 459. — 3) Foster, B. W., A case of aortic aneurysm, in which the use of the sphygmograph had led to the diagnosis. Brit. med. Journ. April 13. p. 433. — 4) Weber, H., Aneurysm of the sinuses of Valsalva, with rupture of one of the valves. Transact. of the pathol. Soc. XVII. p. 88. — 5) Jennings, Aneurysm of one of the sinuses of Valsalva Dubl. qu. Journ. Aug. p. 229. — 6) Rokitansky, Aneurysmen im Ursprungsstück der Aorta. Wiener med. Jahrb. Bd. XIII. Heft 3. S. 174. — 7) Bennett, Aneurysm of the aorta. Dubl. quart Journ. Nov. p. 444. — 8) Johnston, A case of aneurysm and rupture of the ascending aorta Ibidem. Nov. p. 495. — 9) Paton, John Wilson, Notes of cases treated in the Royal Infirmary, Edinburgh. Glasgow med. Journ. May. p. 28. — 10) Ogle, John W., Cases of aneurysm of the thoracic aorta affecting the bronchial tubes. Transact. of the pathol. Soc. XVII. p. 99—110. — 11) Page, Case of aneurysm of the thoracic aorta bursting into the left bronchus. Lancet. Jan. 12. p. 43. — 12) Baumann, Durchbruch eines verkalkten, faustgrossen Aortasackes in die Luftröhre. Würtemb. med. Corresp.-Bl. No. 3. — 13) Quain, Aneurysma varicosum zweier Aeste der Art. pulmon. mit Ruptur und tödtlicher Pneumorrhagie bei einem Phthisiker. Transact. of the pathol. Soc. XVII. p. 79. 14) Leach, Harry, Aneurysm of thoracic aorta. Ibidem. p. 72. — 15) Silbergleit, De aortae thoracicae aneurysmate. Dissert. Berolini. (Unbedeutend.) — 16) Peacock, Aneurysm of the arch of the aorta pressing upon the left pneumogastric and phrenic nerves. Med. Times and Gaz. Nov. p. 610. — 17) Ward, Large aneurysmal sac connected with the arch of the aorta and occupying the whole cervical region. Lancet. July. p. 70. — 18) Hutchinson, J. C., Aneurysm of the arch of the aorta and innominata artery. New York med Record. II. No. 36. p. 265. — 19) Wiener, De aneurysmate arcus aortae. Dissert Berolini. — 20) Banks, Aneurysm of the aorta. Dubl. quart Journ. Nov. p. 434. — 21) Bourneville, Contribution à l'histoire des anévrismes de l'aorte. Mouvem. méd. No. 49. p. 580. No. 50. p. 589. — 22) Leyden, Demonstration eines grossen, mit der Aorta thoracica zusammenhängenden Aneurysmas. Berliner klinische Wochenschr. No. 11. S. 118. — 23) Moxon, Transact. of the pathol. Soc. XVII. p. 80. (Aneurysma der aufsteigenden Aorta mit Berstung in den linken Vorhof.) — 24) Bourgeois, Observation d'anévrysm de la crosse de l'aorte, ouvert dans l'oesophage. Mouvem. méd. No. 13. p. 148. — 25) Ward, Thoracic aneurism bursting in the coats of oesophagus. Lancet. Dec. 7. p. 704. — 26) Fonck, Presse méd. No. 10. p. 80. (An. der aufsteigenden Aorta, Perforation in den Oesophagus.) — 27) Quain, Transact. of the pathol. Soc. XVII. p. 110. (An. der Aorta mit Perforation des Oesophagus und plötzlichem Tod durch Haemorrhagie.) — 28) Béhier, Anévrysme de l'aorte thoracique. Gaz. des hôp. No. 35. p. 137. — 29) Uterhart, C., Aneurysma aortae traumaticum, Tracheotomie, Tod. Berliner klin. Wochenschr. No. 48. S. 501. — 30) Pissling, Aneurysma aortae abdominalis. Wiener med. Wochenschr. No. 94. 95. — 31) Higginson, Two cases of aneurysm. Brit. med. Journ. Dec. 21. — 32) Darby, Th., A case of dilatation of the abdominal aorta with atheromatous and bony deposits in the coats. Dubl. quart Journ. May. p. 342. — 33) Ogle, John W., Transact. of the pathol. Soc. XVII. p. 96. (An. der Aorta abdominalis mit Berstung in das Peritonealcavum und das retroperitoneale Bindegewebe.) — 34) Caswell, E. T., New York med. Record. II. No. 33. p. 197. (Fall von An. der Abdominalaorta, sich in den rechten Pleurasack entleerend.) — 35) Ségnin, Ibidem. No. 34. p. 233. (Sehr grosses An. der Art. coeliaca, Ruptur in die Bauchhöhle.) — 36) Namias, Giorn. Venet. di sc. med. VI. p. 622. (Beschreibung eines An. der Art. coeliaca.) — 37) Conway Evans, Transact. of the pathol. Soc. XVII. p. 65. (Traumat. An. der Art. innominata von enormer Grösse; Fractur der Clavicula, Usur der benachbarten Knochen, Berstung nach Aussen.) — 38) Ogle, John W., On a case of death from haemorrhage into the pericardium. St. Georges Hosp. Reports. II. p. 285. — 39) Whitmarsh, Case of death from aneurysm of the right ovarian artery. Brit. med. Journ. Aug. 31. p. 177. — 40) Ogle, J. W., Transact. of pathol. Soc. XVII. p. 112. (An. der Art. iliac. commun., Berstung in die Unterleibshöhle, plötzlicher Tod.) — 41) Markoe, New York med. Record. II. Nov. 34. p. 233. (An. der rechten Art. subclavia.) — 42) Porter, Aneurysm of the aorta and of the axillary and popliteal arteries. Dubl. quart Journ. Nov. p. 441. — 43) Broadbent, Transact. of the pathol. Soc. XVII. p. 57. (Frau von 59 Jahren, die häufig an Schwindelanfällen litt. Tod im Rausche durch Gehirnhaemorrhagie, welche aus einem geborstenen kleinen Aneurysma der Art. cerebral. med. erfolgt war.)

LIDELL (1) bespricht in einer guten Abhandlung über innere Aneurysmen zuerst die relative Häufigkeit dieser Erkrankung, namentlich auch als Ursache jener plötzlichen Todesfälle, welche die Betroffenen meist bei verhältnissmässig gutem Stande ihrer Gesundheit mitten aus den Beschäftigungen des gewöhnlichen Lebens und ihres Berufes unvermuthet herausreissen. Verf. stützt seine Behauptungen theils auf früher schon von CRISP in seinen „Diseases of the bloodvessels“ mitgetheilte statistische Thatsachen, theils auch auf Auszüge aus den Todtenschauregistern der Stadt New-York. Er selbst konnte in 10 Fällen von plötzlich erfolgtem Tode durch die Obduction jedes Mal ein geplatztes Aneurysma, (8mal ein Aneurysma der Aorta ascen-

dens mit Erguss in den Herzbeutel, einmal ein Aneurysma der Aorta thoracica mit Ruptur in den rechten Pleurasack, und einmal ein Aneurysma der Aorta abdominalis und Ruptur in die Bauchhöhle) nachweisen. Verf. theilt diese 10 Fälle mit angehängten epikritischen Bemerkungen ausführlich mit und lässt hierauf eine gute Darstellung der Symptomatologie der Aortenaneurysmen folgen, sowohl hinsichtlich ihrer directen, objectiven und subjectiven, als auch hinsichtlich der durch Compression der benachbarten Theile hervorgehenden Symptome und schliesst mit einer kurzen Besprechung der Hülfsmittel, welche innere Medicin und Chirurgie für die Behandlung dieser Leiden darbieten. Da weder die mitgetheilten 10 Fälle, so belehrend auch ihre Lektüre ist, etwas besonders Mittheilenswerthes enthalten und auch die Abhandlung über Semiotik und Therapie der Aneurysmen wesentlich nur eine gute Zusammenstellung der in der Pathologie dieser Zustände längst anerkannten Grundsätze enthält, so werden wir nur auf die interessanten statistischen Mittheilungen des Verf.'s näher eingehen.

Eine Frage von grosser Bedeutung vom praktischen Gesichtspunkte aus ist diejenige, welche sich auf die Entwickelung der Aneurysmen in ihrer Beziehung zur Bevölkerung, namentlich in numerischer Hinsicht, bezieht. Wie oft trifft man diese Krankheit in einer gegebenen Bevölkerung? Obwohl diese Erkrankung nicht zu den sehr häufigen gehört, so können wir doch behaupten, dass sie in Wirklichkeit häufiger vorkommt, als allgemein angenommen wird, und dass sie keineswegs eine seltene Affektion ist. In dieser Hinsicht bietet der auf einige Jahre zurückgehende Todtenschaubericht der Stadt New-York, obgleich er offenbar unvollständig ist, eine sehr werthvolle Belehrung. Die Berichte für einen Zeitraum von 9 Jahren (von 1856–1864 incl.) beweisen, dass in dieser Periode nicht weniger als 243 Beerdigungen von Personen einregistrirt wurden, bei welchen ein Aneurysma als Todesursache angegeben war. In wie viel anderen Fällen während dieser Periode der Tod in Wirklichkeit ebenfalls durch ein inneres Aneurysma erfolgte, während er als durch irgend eine andere Ursache, z. B. „Ruptur eines Blutgefässes," „Hämorrhagie," „Herzkrankheit," „Angina pectoris" und „Apoplexie" erfolgt, registrirt wurde, bleibt der Vermuthung überlassen; aber sicher ist die Zahl dieser Fälle nicht gering. Jedenfalls geben die oben angeführten Ziffern für eine neunjährige Periode den Durchschnitt von 27 Todesfällen per annum, in welchem ein Aneurysma als Todesursache erkannt worden war. Die Berichte des City-Inspectors zeigen ferner, dass von diesen 243 tödtlichen Fällen von Aneurysma 148 Fälle Aneurysmen der Aorta und 18 Fälle Aneurysmen des Herzens betreffen, während in 77 Fällen die von dem Aneurysma befallene Arterie nicht constatirt ist. Wenn wir nun bedenken, dass äussere Aneurysmen in der Regel nicht tödtlich enden, sondern meist durch chirurgische Behandlung geheilt werden, so sind wir zu der Annahme berechtigt, dass die grosse Mehrzahl der 77 Fälle, in welchen in den Berichten die erkrankte Arterie nicht genannt ist, Fälle von inneren Aneurysmen waren; und wenn wir ferner erwägen, wie selten irgend eine andere Form des inneren Aneurysmas im Vergleich mit dem der Aorta vorkommt, so wird es uns wahrscheinlich, dass in einer beträchtlichen Mehrzahl dieser 77 Fälle die aneurysmatische Erkrankung ebenfalls an der Aorta localisirt war.

Die Analyse der 243 Fälle ergiebt hinsichtlich des Alters, in welchem der Tod erfolgte, dass in dieser 9jährigen Periode in New-York an Aneurysma starben: 1 im Alter zwischen 2 und 5 Jahren, 1 zwischen 5 und 10, 2 zwischen 10 und 15, 6 zwischen 15 und 20, 6 zwischen 20 und 25, 25 zwischen 25 und 30, 81 zwischen 30 und 40, 69 zwischen 40 und 50, 24 zwischen 50 und 60, 20 zwischen 60 und 70, 6 zwischen 70 und 80, 2 zwischen 80 und 90. Aus dieder Statistik geht hervor, dass die Dekade zwischen 30 und 40 viel mehr der Erkrankung an Aneurysma ausgesetzt ist, als irgend eine andere Lebensperiode von gleicher Dauer, da 81 oder genau ein Drittel der ganzen Anzahl während dieser Dekade starben. Nächst dieser steht die Dekade zwischen 40 und 50, in welcher Periode 69 starben oder etwas mehr als ein Viertel der ganzen Zahl. In der 10jährigen Periode zwischen 20 und 30 erlagen nicht weniger als 31 oder ungefähr ein Achtel der ganzen Summe. Nur ungefähr $\frac{1}{10}$ der Todesfälle ereignete sich im Alter zwischen 50 und 60, und $\frac{1}{12}$ zwischen 60 und 70. Von der Gesammtzahl der Todesfälle fallen 219 in das Alter zwischen 25 und 70, und es ist eine Thatsache von nicht geringer Bedeutung, dass von diesen 219 Todesfällen 175, oder mehr als drei Viertheile sich im Alter zwischen 25 und 50 ereigneten, also in einer Periode, welche als die activste und am meisten durch Arbeit angestrengte während des ganzen Lebens überall angenommen ist.

Die jährliche Durchschnittssumme der Todesfälle durch Aneurysmen in New-York beträgt, wie erwähnt, 27.

Die grösste Zahl aller Todesfälle durch Aneurysmen in irgend einem Jahre war 38, (im Jahre 1858) die geringste 19 (1856).

Hinsichtlich des Geschlechts zeigen die Reports des City-Inspectors, dass von den 243 Todesfällen 200 (etwas über $\frac{4}{5}$ der Gesammtzahl) männliche und 43 weibliche Subjecte betrafen.

Hinsichtlich der Nationalität waren 81, oder genau ein Drittheil der ganzen Summe, Eingeborene der Vereinigten Staaten; 161 waren im Ausland geboren und in einem Falle war die Nativität unbekannt. Hiernach scheinen die Auswanderer mehr zu dieser Krankheit geneigt zu sein, als die eingeborene Bevölkerung. Von den 81 in den Vereinigten Staaten Geborenen waren 9 von afrikanischer Abkunft (farbige); es ist demnach auch der Neger dieser Erkrankung unterworfen. –

Von den 10 vom Verf. selbst näher beschriebenen Fällen war einer zwischen 15 und 20 Jahre alt, einer zwischen 20 und 25, einer zwischen 30 und 40, sechs zwischen 40 und 50, und einer zwischen 50 und 60. Der jüngste war 16 und der älteste über 50.

Alle waren männlichen Geschlechts. Hinsichtlich der Nationalität waren es vier Amerikaner, sechs Europäer; von den letzeren waren 5 Irländer und einer ein Deutscher. Hinsichtlich der Farbe waren es neun Weisse und ein Neger. In Rücksicht auf die Beschäftigung waren drei unter ihnen Arbeiter, einer ein Karrenschieber, einer ein Soldat, einer ein Bäcker, einer ein Conditor, zwei waren Kaufleute und der letzte war ein Junge ohne Beschäftigung. Die meisten betrieben also eine anstrengende Beschäftigung, die oft beträchtliche und gelegentlich auch sehr grosse Muskelanstrengung erforderte.

Cockle (2) äussert sich über die Schwierigkeiten, welche in der Diagnostik pulsirender Geschwülste an der Basis des Halses erwachsen können, wie folgt: Pulsirende Geschwülste an der Basis des Halses, wie auch ihre Lage sein mag, bieten immer eine gewisse Schwierigkeit hinsichtlich ihrer Diagnose. Diese Schwierigkeit kann gelegentlich einmal bedingt sein durch die Unmöglichkeit, die eigentliche Natur des Tumors zu bestimmen (Fall 5. Grosser undeutlich pulsirender Tumor an der Basis des Halses, der sich später als ein Carbunkel herausstellte); aber in den bei weitem meisten Fällen (den aneurysmatischen Charakter der Geschwulst vorausgesetzt) liegt die Schwierigkeit in der Bestimmung des eigentlich erkrankten Gefässes. Die allgemeinen aus der Lage der Geschwulst und dem relativen Stand der Circulation in den entsprechenden Arterien des Halses und Armes abgeleiteten Regeln bieten hinreichende Ausnahmen dar, um ihren Werth beträchtlich zu mindern. So können namentlich Fälle von Aortenaneurysmen sackförmige Ausbuchtungen zur gewöhnlichen Stelle der Aneurysmen der Carotis und Innominata aufwärts am Halse abgeben, welche Modificationen in der Circulation und Sensibität der rechten Oberextremität verursachen. (Verf. erläutert diese Verhältnisse durch Abbildung und Beschreibung zweier exquisiter entsprechender Fälle.)

Die Schwierigkeiten, welche die Differentialdiagnose der Aneurysmen der Innominata selbst betreffen, sind hauptsächlich bedingt durch die Stelle des Truncus, von welcher die Läsion ausgeht. Involvirt sie nur den Ursprung des Gefässes, so ist sie immer mit wahren oder falschen Aneurysmen der aufsteigenden Aorta combinirt.

Auf diese Weise verliert diese Form der Aneurysmen jedwede individuelle Eigenthümlichkeit und fällt mit der Pathologie der Aortenaneurysmen zusammen. Sollte sich (ein gewiss äusserst seltner Fall) ein Aneurysma auf das Mittelstück des Truncus und dessen vordere Wand beschränken, so wird es für eine gewisse Zeit, oder selbst für die ganze Dauer seines Verlaufs intrathoracisch bleiben und, allmälig auf die Aorta übergreifend, alle physikalischen Phänomene und Symptome der Aneurysmen des aufsteigenden und transversalen Theiles des Aortenbogens darbieten, oder es kann mit einer oder mehreren Loculis entweder an der trachealen oder acromialen Seite des Sternocleidomastoideus am Halse zum Vorschein kommen. Sollte also ein pulsirender Tumor, mit oder ohne Ausbreitung nach dem Halse, die Gegend des zweiten und dritten Rippenknorpels der rechten Seite und den oberen Theil des Sternums einnehmen und die gewöhnlichen Symptome eines Aneurysma zeigen, so werden wir in der Regel die Erkrankung in die Aorta verlegen, nicht wegen specifischer symptomatischer Differenzen, sondern wegen der grossen Seltenheit intrathoracischer Aneurysmen der Innominata.

Nur wenn das peripherische Ende des Truncus der Sitz eines Aneurysmas ist, gelingt eine genaue Diagnose, obgleich auch oft in einem solchen Falle die Anfänge der Subclavia und Carotis an der Erweiterung Theil nehmen. Man hat den Aneurysmen der Innominata bestimmte Zeichen und Symptome zugeschrieben. Ihr Werth ist ein sehr hoher, besonders wenn eine intrathoracische Combination ausgeschlossen werden kann; er wird sehr gering, sobald die Wahrscheinlichkeit einer solchen wächst. Dies ist der wichtigste Punkt bei der Diagnose. Nur der seltene Fall eines von der convexen Wand des Aortenbogens ausgehenden und zum Halse aufsteigenden Sackes könnte die Quelle eines Irrthums abgeben. Eine werthvolle Unterstützung gewährt die Kenntniss von einer etwa vorangegangenen localen Schädigung oder einer violenten und aussergewöhnlichen Anstrengung (da viele Fälle traumatischen Ursprungs sind). Hat man diese Punkte eruirt, so wird sich die Diagnose auf folgende Erscheinungen gründen: heftiger Schmerz in der rechten Schulter, in der Clavicula, dem rechten Arm, der rechten Seite des Herzens und Halses, mit localer venöser Congestion oder Oedem, welche Erscheinungen dem Auftreten eines pulsirenden Tumors vorangehen, der, unterhalb des rechten Sternoclaviculargelenkes entspringend und oft in seinem Hervorwachsen das Sternalende der Clavicula verschiebend, den Raum zwischen den beiden Köpfen des Kopfnickers ausdehnt und die Fossa jugularis ausfüllt; — deutliche Verminderung der Pulsation in der rechten Radialis und Carotis; — ein Geräusch, mit grösster Intensität über dem Tumor und dem Sternoclaviculargelenk, sich vermindernd nach abwärts, aber sich nach den Arterien aufwärts am Halse verbreitend; sind diese Symptome vorhanden, so kann man mit erträglicher Sicherheit ein Aneurysma des terminalen Endes des Truncus anonymus diagnosticiren. Nach diesen Anhaltspunkten diagnosticirte Cockle ein (Fall 1) ausführlich mitgetheiltes, durch seinen enormen Umfang und seine weite Verbreitung nach beiden Seiten des Halses sich auszeichnendes Aneurysma der Anonyma.

Foster (3) gelang es in einem Falle, in welchem man auf Grund der physikalischen Untersuchungsresultate eine Aortenstenose vermuthete, durch die Ergebnisse der Untersuchung mit dem Sphygmographen und durch die Eigenthümlichkeit der dadurch erhaltenen Curven zur richtigen, durch die Section bestätigten Diagnose eines Aortenaneurysma zu kommen. Der Fall ist leider nur äusserst aphoristisch mitgetheilt.

H. Weber (4) theilt den Fall eines 47jährigen, dem Trunke ergebenen und früher an Bleiparalyse leidenden Mannes mit, der am 1. März wegen einer alten Herzaffection und Hydrops in das deutsche Hospital in London

aufgenommen wurde. An der Herzspitze hörte man ein starkes systolisches Geräusch, das sich mit abnehmender Intensität über die ganze Herzgegend fortleitete; der 2. Pulmonalton war accentuirt. Die Herzdämpfung nach links verbreitet, ebenso bestand deutliche Dämpfung längs des linken Sternalrandes bis hinauf zur Clavicula. Starke, dikrote Pulsation der Jugularvenen. Am 7. März wurde Patient plötzlich von Schwindel und Erbrechen befallen, stürzte zusammen und blieb kurze Zeit bewusstlos. Von da an rascher Collapsus, starke Dyspnoe und nach einigen Tagen Hämoptoë. Träger, aber regelmässiger Puls. Letalität am Morgen des 12. März. — Die Section zeigte excentrische Hypertrophie beider Ventrikel und Vorhöfe; fettige Degeneration der Ventrikel und des Kammerseptums; Verdickung des Endocards, Insufficienz der Mitralklappen durch Schrumpfung derselben. Die 3 Sinus Valsalvae, sowie die 3 Semilunarklappen der Aorta selbst stark aneurysmatisch erweitert; in der Mitte einer der Klappen ein frischer Riss, so dass man eine Federspule vom Sinus aus in die Höhle des linken Ventrikels einführen konnte. Die Klappen selbst, sowie die ganze Aorta waren in hohem Grade atheromatös. Pneumonie der rechten Lunge. Die Corticalsubstanz der Nieren atrophisch, die Nierenbecken und Kelche dilatirt. Muscatnussleber mit interstitieller Bindegewebswucherung; Anschwellung der Milz. —

Die Dilatation der Klappensinus wirkte als Hinderniss und erzeugte in diesem Falle eine Art von Stenose des Aortenostiums; doch wird es kaum möglich sein, eine derartige Stenose durch ihre Symptome von anderen Formen der Aortenstenose zu unterscheiden. Tritt Ruptur an einer der aneurysmatischen Klappen ein, so kann dadurch ein diastolisches Geräusch erzeugt werden, welches vielleicht für die Diagnose verwerthet werden könnte, namentlich wenn damit andere Symptome eines plötzlichen Ereignisses, welche den Moment der Ruptur bezeichnen (Schwindel, Brechen, Bewusstlosigkeit u. dergl.), zusammenfallen. Ob ein solches diastolisches Geräusch in dem erzählten Falle sich plötzlich mit jenem apoplectiformen Anfalle einstellte, liess sich nicht bestimmen, da wegen des grossen Collapsus und der starken Dispnoe des Kranken eine genauere Untersuchung in den letzten Tagen nicht mehr vorgenommen werden konnte.

Verf. erwähnt bei dieser Gelegenheit noch eines anderen Falles, in welchem neben einer Erkrankung der Aortaklappen zugleich aneurysmatische Dilatation zweier Sinus und Klappen bestand; bei Lebzeiten hörte man constant ein systolisches Geräusch an der Aorta. Acht Tage vor dem Tode wurde der Kranke plötzlich von Schwindel und heftiger Dyspnoe befallen, und von diesem Momente an hörte man bis zum Tode auch ein lautes, rauhes, diastolisches Geräusch auf der Mitte des Sternums. Die Section zeigte einen grossen, frischen Riss in einer der aneurysmatischen Semilunarklappen, der sich von der Insertionsstelle bis fast zum freien Rande hin erstreckte.

Jennings (5) fand in der Leiche eines 36jährigen Mannes, der an den Erscheinungen einer hochgradigen Stenose des Aortaostiums gestorben war, das rechte und linke Läppchen der Aortaklappe zu einer grossen, unregelmässigen, kalkigen Masse umgewandelt. Auch das vordere Läppchen war verdickt; an seiner Basis, nahe der Berührungsstelle mit dem rechten Läppchen, entsprang von demselben eine aneurysmatische Verlängerung von der Grösse einer Traubenbeere.

Rokitansky (6) theilt folgende seltene Fälle von Aneurysmen im Ursprungsstücke der Aorta mit:

1) An der Aorta innerhalb des Sinus der hintern Aortenklappe. Dasselbe gehörte einer 32j. Taglöhnerin an, die unter den Erscheinungen eines complicirten Klappenleidens (systol. Geräusch an der Mitralis, 2 Geräusche an der Aorta) verstorben war. Am Herzen fand sich: Erweiterung des linken Ventrikels, in dessen hinterer Wand sich ein haselnussgrosses partielles Herzaneurysma befand. Aortaklappen verdickt, geschrumpft und dadurch insufficient. Die Aorta atheromatös. Innerhalb der hinteren Klappe war die Aorta zu einem 43 Mm. hohen, 20 Mm. breiten und 22 Mm. tiefen, mit einer Gerinnselschicht bedeckten Aneurysma erweitert, welches mit seiner halben Höhe über die Klappe hervorragte, unten in das Septum ventric. eingesenkt war. Es sprang sowohl in den linken, als in den rechten Ventrikel vor, am meisten aber äusserlich nach hinten. Der Aortabogen hatte 3 Aeste: einen Truncus anonymus, welcher auch die Carotis sinistra abgab, eine linke Art. vertebr. und eine linke Art. subclavia. Die Ostien derselben stark verengert.

2) Kleines, mit einem Halse aufsitzendes Aneurysma am Boden des Sinus der rechten Aortaklappe. — Die Section (31jähr Mann) ergab Atherom der Aorta, ihre Klappen verdickt, geschrumpft, insufficient Auf ihrer Innenfläche sehr ansehnliche pseudomembranöse Bildungen. Am Boden des Sinus der rechten Klappe eine hirsekorngrosse Oeffnung, welche als kurzer Canal zu einem runden Aneurysma von der Grösse einer Bohne führte. Dasselbe bestand aus einer fahlen morschen Kapsel, welche in einer aus Bindegewebe bestehenden Hülse steckte; letztere bestand aus der Adventitia, die erstere aus der verdickten Intima.

3) Aneurysmen der Aorta zwischen den Klappen. Eine 37jährige Wäscherin starb unter der Erscheinung von Mitral- und Tricuspidalinsufficienz und Mitralstenose. Es fand sich: Obliteration das Pericard, Hypertrophie und Dilatation des l. Vorhofs und rechten Herzens, Insufficienz und Stenose der Mitralis. — Aortaklappen sehr verdickt und geschrumpft, starr, das Ostium verengert. Hintere und linke Klappe mit massenhaften, verkreideten Vegetationen besetzt. Zwischen beiden eine rundliche, 8 Mm. im Durchmesser haltende, glattrandige Oeffnung, welche in einen wallnussgrossen runden Aneurysmasack führt. Zwischen der hinteren und rechten Klappe eine hanfkorngrosse Oeffnung, die zu einem haselnussgrossen runden Aneurysma führt Die Aorta namhaft verdickt.

Sämmtliche 3 Aneurysmen fallen in das Bereich einer in der Aortenwand vorhandenen Ringfaserhaut. Die beiden ersten beruhen ohne Zweifel auf den gewöhnlichen Veränderungen in den Aortenhäuten (chronische Aortitis); dagegen beruhen die intervalvulären Aneurysmen im 3. Fall auf Abscessen in der Aortenwand, zu welchen es neben einer intensiven Klappenentzündung gekommen war. Sie sind demnach Aneurysmen, welche über einem durch ulceröse Destruction gesetzten Loch in den beiden inneren Arterienhäuten aus der Adventitia bestehen.

Bennett (7) erzählt folgenden bemerkenswerthen Fall eines vom Anfangstheil der Aorta ausgehenden Aneurysma:

Ein 40jähriger Kohlenträger, der in seinem Leben viel und schwer gearbeitet hatte, wurde am 23. Febr. in das Spital aufgenommen. Er litt an heftigem Husten und Herzklopfen, hatte geschwollene Beine und nicht unbedeutenden Ascites. Man hörte über den Thorax verbreitete Rasselgeräusche. Die Herzaction war sehr unregelmässig und aufgeregt, die Herzdämpfung sehr vergrössert. Ueberall am Herzen hörte man ein lautes Geräusch bei der Systole, mit seiner grössten Intensität in der Mitte des Sternums, sich nach oben an die grossen

Gefässstämme, nach abwärts bis gegen das Becken fortleitend. Wegen der bedeutenden Intensität des Geräusches und der so grossen Unregelmässigkeit der Herzaction liess sich schwer entscheiden, ob der diastolische Ton normal war, und ob etwa auch noch ein Mitralgeräusch existirte. Starke Albuminurie. Am folgenden Tage nach der Aufnahme klagte Pat. über vorübergehende Schmerzen in der Mitte des Sternums, an welcher Stelle auch der Impuls des Herzens am deutlichsten percipirt werden konnte. Durch angewendete Mittel trat bald Erleichterung der Symptome ein, die Herzaction wurde ruhig und regelmässig, die Oedeme bildeten sich zurück. Ende März befiel den Kranken ein neuer Anfall von Bronchitis, und alle früheren Beschwerden kehrten wieder; Orthopnoe; das Anasarka der Beine trat in einem solchen Grade wieder hervor, dass Scarificationen vorgenommen werden mussten. Der Tod erfolgte am 2ten April. Section: Unmittelbar hinter dem Sternum fand sich ein aneurysmatischer Sack, welcher genau über der Herzbasis lag und dieselbe nach hinten verdrängt hatte. Das Sternum war mit dem Tumor fest verwachsen, usurirt und konnte nicht ohne Zerreissung des Sackes entfernt werden. Das Pericard war mit dem Herzen durch feste und alte Adhäsionen verwachsen und hing ebenfalls fest mit dem Sternum zusammen, da, wo der Tumor gegen letzteres andrückte, so dass der Sack des Aneurysma fast lediglich durch das adhärente Pericard gebildet zu sein schien. Das Aneurysma enthielt Massen geschichteten Fibrins, welche namentlich jenen Theil des Sackes erfüllten, welcher unterhalb des Aortenorificiums sich herab erstreckte. Das Aortaostium mündete direct in den Sack; die Aortaklappen waren vollkommen gesund und schlussfähig. Nach Entfernung der Gerinnungen zeigte sich die hintere Wand des aneurysmatischen Sackes gebildet durch die Wände des rechten Vorhofes und Ventrikels; der Tumor prominirte in diese beiden Cavitäten hinein und comprimirte das Tricuspidalostium. Nach unten erstreckte sich der aneurysmatische Sack längs der vorderen Fläche des rechten Ventrikels bis nahe an das Diaphragma. Es schien am wahrscheinlichsten, dass das Aneurysma weniger durch zunehmende Dilatation des Sinus Valsalvae, als viemehr durch Ruptur des Sinus in das adhärente Pericard entstanden war. Die rechte Kranzarterie war an ihrem Ursprunge verschlossen, so dass das Herz nur durch die linke Kranzarterie Blut erhielt. Der linke Ventrikel war hypertrophisch, aber seine beiden Ostien waren normal; die Nieren gross und granulirt.

Der mitgetheilte Fall, welcher übrigens im Leben trotz der sorgfältigsten, wiederholten Untersuchung nicht diagnosticirt werden konnte, besitzt besonderes Interesse wegen der ungewöhnlichen und eigenthümlichen Lage des Aneurysmas. Letztere, sowie der Umstand, dass in diesem Falle ein starkes Geräusch vorhanden war (während bei Thoraxaneurysmen Geräusche meist fehlen), erklären die Unmöglichkeit einer richtigen Diagnose. Uebrigens giebt der Fall einen Beleg für die Richtigkeit der von Prof. R. W. SMITH ausgesprochenen Meinung, nach welcher vom Anfangstheil der aufsteigenden Aorta ausgehende Aneurysmen eine besondere Neigung besitzen, sich nach abwärts auszudehnen, und zwar in Folge des Drucks des nach unten strebenden Blutes in der Aorta.

Johnston (8) erwähnt den Fall eines 36jährigen Soldaten, welcher vor etwa 4 Jahren primäre Syphilis hatte und später an wiederholten Anfällen constitutioneller Lues litt, mit bis zum Tode fortbestehenden Knochenauftreibungen an den Schien- und Stirnbeinen. In den letzten Monaten des Lebens sah Pat. bleich und anämisch aus, litt häufig an Schwindel, Stirnschmerzen und dyspeptischen Störungen. Am 17. März starb der Kranke plötzlich während angestrengter Arbeit. Die Section zeigte im Pericard etwa 10 Unzen halbgeronnenen Blutes. Das Herz von normaler Grösse, aber überzogen von einer dicken Fetthülle, besonders in der Gegend der Basis. Die Klappen gesund. Die aufsteigende Aorta stark spindelförmig erweitert und in dieser Ausdehnung mit zahlreichen atheromatösen Verdickungen besetzt. Die Innenhaut theilweise erweicht und durch abnorme Einlagerungen von der gelblichweissen, weichen und brüchigen Mittelhaut abgehoben. Nahe über der vorderen Semilunarklappe fand sich eine kleine, rundliche Oeffnung an der Innenhaut, durch welche man nach abwärts in einen kurzen Canal gelangte, welcher zwischen Innen- und Mittelhaut hindurchführte und mit einer kleinen Oeffnung in das Pericard mündete. An den Gehirngefässen, sowie an den übrigen inneren Organen keine Anomalie.

Mit Recht vermuthet Verf. einen Zusammenhang zwischen der vorgefundenen atheromatösen und aneurysmatischen Degeneration der Aorta und der vorausgegangenen constitutionellen Syphilis, wie ein solcher bereits von älteren Schriftstellern (SEVERINUS, LANCISI, MORGAGNI u. A.) und neuerlichst von AITKEN (Science and Practice of medecine) und DAVIDSON (Army medical reports for 1863) hervorgehoben wurde. AITKEN fand bei 26 mit Syphilis behafteten Personen 17 mal anatomische Veränderungen und Degenerationen in der Aorta thoracica, und Verf. selbst erwähnt, noch einige andere Fälle bei jungen Soldaten beobachtet zu haben, welche an Syphilis gelitten hatten und plötzlich an den Folgen von Aneurysmen und atheromatösen Degenerationen des Gefässsystems zu Grunde gingen.

Wilson Paton (9) berichtet über einen Fall von Aneurysma der Aorta ascendens, welches durch Compression der Ven. cava superior bedeutendes Oedem der oberen Körperhälfte und später collaterale Erweiterung der entsprechenden Hautvenen erzeugt hatte. In der Behandlung der hydropischen Erscheinungen zeigten sich namentlich Inhalationen von Oleum juniperi (15 Tropfen auf einen Schwamm getröpfelt und vor den Mund gehalten) heilsam; die Urinmenge, welche in einem Zeitraum von 20 Tagen durchschnittlich täglich 28,9 Unzen betrug, stieg nach Anwendung dieser Dämpfe in demselben Zeitabschnitt auf 52,5 Unzen p. die.

OGLE (10) theilt eine Reihe von Fällen mit, in denen Aneurysmen der Aorta die Bronchien comprimirten oder in dieselbe perforirten.

1) Aneurysma des absteigenden Theils des Aortabogens mit Compression des linken Bronchus und schliesslicher Berstung in denselben. 40jähriger Mann; 2) Aneurysma des concaven Theils des Aortabogens mit Druck auf die Lungenarterie, den linken Nervus recurrens, die linke Wand der Trachea und den linken Bronchus; Berstung in letzteren. Temporäre Erleichterung durch Laryngotomie; 40jähriger Mann. 3) Aneurysma des absteigenden Theils des Aortabogens mit Druck auf den linken Bronchus und linken Nervus recurrens. 53jähriger Mann. 4) Obsoletes Aneurysma des aufsteigenden Theils der Aorta mit Compression und Druckatrophie des linken Bronchus bei einer 60jährigen Frau. 5) Aneurysma des absteigenden Theils des Aortabogens mit Berstung in den linken Bronchus bei einem 56jährigen Manne; 6) Aneurysma des aufsteigenden Theils des Aortabogens mit hochgradiger Compression des linken Bronchus bei einem 36jährigen Manne. 7) Aneurysma des aufsteigenden Theils der Aorta mit Berstung in den rechten Bronchus bei einem 30jährigen Manne 8) Aneurysma der absteigenden Aorta thoracica, unterhalb des Bogens, welches in den linken Bronchus perforirte; 30jährige Frau. 9) Aneurysma des absteigenden Theils des Aorta

bogens mit Druck auf den linken Bronchus und in Folge davon Atelektase der linken Lunge; Ruptur in den linken Bronchus. Mann von 28 Jahren

Von den hier mitgetheilten 9 Fällen barst das Aneurysma 6 mal in einen Bronchus, 2 mal wurde der Bronchus nur comprimirt, 1 mal durch Druck atrophirt. In 7 Fällen war durch das Aneurysma der linke Bronchus afficirt, sei es durch Druck oder durch Berstung, eine Thatsache, welche der Angabe von Stokes widerspricht, nach welcher der rechte Bronchus häufiger, als der linke durch Aortaaneurysmen afficirt werde. Sämmtliche Fälle, mit Ausnahme des 8. Falles, welcher die Aorta thoracica unterhalb des Bogens betraf, waren Aneurysmen des Aortabogens (3 des aufsteigenden, 4 des absteigenden, 1 des convexen Theiles desselben). Das in den rechten Bronchus geborstene An. betraf den absteigenden Theil des Bogens. Bei Durchsicht der Transactions of the pathol. Soc. fand Verf. noch 5 weitere Fälle von in einen Bronchus perforirenden Aneurysmen, welche gleichfalls sämmtlich den linken Bronchus betrafen.

Page's (11) Fall eines in den linken Bronchus perforirenden Thoraxaneurysmas ist namentlich wegen des anatomischen Befundes in den Lungen bemerkenswerth.

Ein 41jähriger Mann, von unregelmässiger Lebensweise und häufigen Katarrhen unterworfen, zeigte bei der Untersuchung der Brust einige dunkle und schwer zu erklärende physikalische Symptome. Die ganze linke Lunge, mit Ausnahme einer kleinen Partie an der Basis, war bei der Percussion sehr resonant, aber über ihrer ganzen Ausdehnung war kein Respirationsgeräusch zu vernehmen. Die rechte Lunge ebenfalls aussergewöhnlich resonant, die Athmung rauh und pueril. Am Herzen nichts Abnormes. Gesicht leicht congestionirt. Puls 72, sehr schwach. Husten kurz, mit spärlicher Expectoration. Der Mann war wohlgemuth und man legte dem Fall wenig Bedeutung bei. — Zwei Tage darauf bei einer zweiten Untersuchung fand man die Resonanz über der linken Lunge total verschwunden und überall gleichmässige Dämpfung. Die ganze Seite eingezogen, aber Respirationsbewegung sichtbar. Keine Aegophonie. Vier Stunden nach dieser Untersuchung entleerte der Kranke einen Blutstrom aus Mund und Nase, und starb alsbald. — Section. Zarte frische Adhäsionen über der ganzen linken Pleura. Die Lunge dieser Seite fühlte sich fest an und sank im Wasser unter. Der obere Lappen bot das charakteristische Bild einer diffusen Lungenapoplexie; er war durchweg von einer diffusen, gleichmässig dunkelgefärbten Masse erfüllt, nur ganz im Centrum 2 oder 3 entfärbte Flecke. Die Bronchien voll von coagulirtem Blut. Der untere Lappen zeigte ein sehr differentes Aussehen; ebenfalls solid, schien er auf dem Durchschnitt von einer in Farbe und Consistenz hirnähnlichen Masse eingenommen. Diese Substanz erstreckte sich auch in die Bronchien und deren Verzweigungen und bestand unter dem Mikroskop aus verändertem Fibrin, viel zerstörten Blutkörperchen, granulärer Masse und rundlichen, schlecht entwickelten Eiterkörperchen ähnlichen Zellen. — Die rechte Lunge hielt sich über dem Wasser und war durchsetzt von zahlreichen, verschieden grossen apoplektischen Herden. Auch ihre Bronchen mit coagulirtem Blut erfüllt. Herz weich und leer. Mitralis leicht verdickt. Aorta stark atheromatös; der ganze Bogen derselben etwas erweitert, besonders aber der absteigende Theil und der Anfang der Aorta thoracica. In der unteren Wand dieses Theils fand sich eine ulcerirte Oeffnung, weit genug, um einen Finger durchzulassen, zu einem Theil durch einen ihrem Rande stellenweise adhärirenden Fibrinpfropf verstopft. Die glatte und rundliche Oeffnung communicirte direct mit dem linken Bronchus.

In der Epikrise bemerkt Page, dass wahrscheinlich schon zur Zeit, als der Mann zur Beobachtung kam, die Communication zwischen Aneurysma und Bronchus bestand und dass das Blut nur langsam in die Lunge eindrang, ohne Zweifel bis zu einem gewissen Grade durch den in der Oeffnung gefundenen Propf in seiner Bewegung aufgehalten. Dafür sprechen die bei der ersten Untersuchung gefundene Dämpfung an der Lungenbasis und nach dem Tode die Veränderungen welche das hier vorgefundene Blut bereits eingegangen war; ferner der bei der zweiten Untersuchung constatirte Befund: Dämpfung über die ganze linke Lunge und das in der oberen Lungenparthie weit weniger veränderte Blut. Zuletzt ward der Pfropf vielleicht durch irgend eine plötzliche Bewegung von Seiten des Patienten von seiner Stelle gerückt, und es erfolgte der tödtliche Bluterguss aus Mund und Nase. Dem Einwurf, dass während des Lebens keine Hämoptoe stattgefunden, trotz der langsamen Infiltration der Lunge mit Blut, kann man leicht durch die Annahme begegnen, dass der in der Oeffnung gefundene Fibrinpfropf bei Lebzeiten des Kranken so gelagert war, dass er wohl dem Blute die Passage nach abwärts frei liess, dagegen den linken Bronchus nach oben vollständig abschloss. Für diese Annahme würde auch der Umstand sprechen, dass man während des Lebens keine Luft in die linke Lunge eintreten hörte.

Peacock's (16) Fall betrifft ein Aortenbogenaneurysma mit Laryngealsymptomen und Schlingbeschwerden. Bei der Section fand man den linken Vagus und Phrenicus, sowie den Anfang des Recurrens mit dem Tumor verwachsen.

Ward (17) beschreibt ein Aneurysma des Bogens der Aorta von sehr grosser Ausdehnung.

Dasselbe fand sich bei einem 34jähr. Seemann und zeigte sich zuerst im Januar 1867 als ein kleiner pulsirender Tumor über dem Sternalende der rechten Clavicula. Das Wachsthum dieses Tumors war ungemein rasch; er mass schon am 1. Febr. 20 Zoll von einer Seite zur andern. Nach und nach nahm er die ganze Cervicalgegend ein und konnte seine Zunahme von Tag zu Tag wahrgenommen werden. Radialpuls sehr schwach, rechts mehr als links. Tod am 1. März durch Asphyxie. Der Tumor ging vom Aortenbogen aus, reichte von der Höhe der 2. Rippe bis hinauf zum 3. Trachealknorpel, dehnte sich mehr nach links als nach rechts aus und hatte vorn sehr geringe Wanddicke. Die Blutgerinnsel in dem Sack wogen 2 Pfd. 2 Unzen. Die Anonyma, linke Carotis und Subclavia hatten an der Erweiterung nicht Theil genommen. Herz mit seinen Klappen gesund; starkes Atherom der Aorta.

In Hutchinson's (18) Fall von Aneurysma der Aorta und Innominata war ein Aneurysma lediglich der Innominata diagnosticirt worden, dessen Heilung man zuerst durch Valsalva's Methode und dann auf operativem Wege durch Unterbindung der rechten Carotis communis und Innominata versucht hatte. Am 10. Tage nach der Operation ging Patient suffocativ zu Grunde. Die Section war insofern von Interesse, als sie erstens zeigte, dass das Gehirn nur allein durch die linke Vertebralis direct mit Blut versorgt worden war, ohne dass jemals Symptome von Blutmangel des Gehirns bestanden (die Intelligenz war bis zu den letzten Lebensmomenten völlig ungetrübt); zweitens ging aus dem Falle hervor, dass der rechte Arm, obgleich er in Temperatur und Ernährung dem linken

vollkommen gleich war, nur auf anastomotischen Umwegen mit arteriellem Blut versorgt werden konnte. Man fand nemlich nicht nur ein Aneurysma der Innominata, sondern auch ein solches des Aortenbogens, dessen Höhle fast vollständig mit Fibringerinnsel erfüllt war. Namentlich war der Ursprung der rechten Subclavia bis zum Abgang der Vertebralis, der rechten und linken Carotis communis durch Fibrinpfröpfe offenbar sehr alten Datums vollständig verschlossen, so dass von allen aus dem Bogen entspringenden grossen Gefässen nur die linke Subclavia wegsam erschien.

Wiener (19) theilt die ausführliche Krankheits- und Sectionsgeschichte eines Falles von Aneurysma des Aortabogens mit, welches die Grösse eines Mannskopfes erreicht hatte und zu pulsirenden Tumoren in der linken Fossa supraclavicularis und links neben dem Sternum Veranlassung gegeben hatte.

Banks (20) demonstrirte in der Dublin pathological Society den Fall eines grossen, von der vorderen Wand des Aortabogens ausgehenden Aneurysmas, welches in den linken Pleurasack geborsten war. Der Kranke, ein vorher ganz gesund scheinender, kräftiger Soldat von 28 Jahren, starb plötzlich, ohne dass irgend welche Krankheitserscheinungen vorausgegangen waren, mit Ausnahme eines wenige Tage vor dem Tode aufgetretenen leichten Hustens.

Bourneville (21) berichtet über zwei Fälle von Aortenaneurysmen, die er an zwei nahen Verwandten, Geschwisterkindern, beobachtete.

Das erste, ein Aneurysma der Aorta thoracica, bildete nach innen und unten vom inneren Rande des Schulterblattes einen ovoiden Tumor, mit deutlicher Pulsation, Blasegeräuschen u. s. w. auf der Höhe der 7., 8. und 9. Rippe. Die hauptsächlichen Klagen des Kranken betrafen eine sehr heftige linksseitige Intercostalneuralgie, welche bis jetzt allen Mitteln getrotzt hatte. Der Kranke erlag einer tuberkulösen Lungenphthise. — Bei der Section fand man die Aorta von ihrem Ursprung bis zur Bifurcation beträchtlich erweitert und verlängert, die verschiedensten Stadien der atheromatösen Degeneration zeigend. Das Aneurysma bestand aus zwei Säcken, deren äusserer die ihm anliegenden Rippen zerstört hatte; seine Wandungen nach aussen waren gebildet von der äusseren Haut der Aorta (die inneren Häute waren zerstört), einem dünnen Stratum der Rückenmuskulatur und der äusseren Haut. Nach Innen war die Communication des aneurysmatischen Sackes und der Aorta durch einen festen, allseitig adhärirenden, in das Gefässlumen bündelförmig vorspringenden Fibrinpfropf vollständig aufgehoben. Verf. betrachtet diesen unzweifelhaften Heilungsvorgang als einen Erfolg der consequenten Anwendung des Eises, welches auch die Intercostalneuralgie vollständig zum Schweigen gebracht hatte. — Der noch lebende Vetter dieses Kranken (2. Fall) bot die Erscheinungen eines Aneurysma des Aortenbogens.

Verf. glaubt noch besonders auf die nahe Blutsverwandtschaft beider Individuen, sowie auf den Umstand aufmerksam machen zu müssen, dass beide Kranke an hallucinatorischen Störungen der Intelligenz und an constanter Asomnie litten.

Leyden (22) erzählt folgenden Fall von Aneurysma Aortae thoracicae.

Bei einem im Anfang der vierziger Jahre stehenden Manne entwickelte sich im Laufe einiger Monate eine pulsirende, schnell an Grösse zunehmende Geschwulst hinten an der Wirbelsäule, zwischen dieser und der linken Scapula, letztere zur Seite drängend. Bei der Palpation der vorderen Thoraxfläche war der Spitzenstoss des Herzens nicht zu finden. Die Percussion ergab auf dem Manubrium sterni und etwas weiter nach der rechten Seite herübergreifend Dämpfung; an dieser Stelle auch deutlich zu fühlende Pulsationen. Bei der Auscultation in der Gegend des Arcus aortae systolisches und diastolisches Blasen. Tod durch Berstung.

Bei der Section erklärte sich das Fehlen des Spitzenstosses dadurch, dass der Tumor die Spitze der linken Lunge nach abwärts gedrängt hatte. — Das diastolische Geräusch, welches in diesem Falle, und wenigstens zeitweise auch noch bei einem andern Falle von Aneurysma der Bauchaorta gehört wurde, glaubt Leyden bei dem Mangel jeder Insufficienz der Semilunarklappen daraus erklären zu können, dass bei der Diastole jedenfalls viel Blut aus dem Sacke des Aneurysmas in die Aorta zurücktrat.

In Bourgeois' (24) Fall scheint das Aneurysma des Aortenbogens bis zu seinem Durchbruch in den Oesophagus ohne irgend welche nennenswerthe Symptome während des Lebens verlaufen zu sein; wenigstens verrichtete Patient seine Arbeiten bis am Tage vor seinem Tode.

An diesem Tage wurde er plötzlich von reichlichem Blutbrechen befallen, das sich in der folgenden Nacht in so enormer Weise wiederholte, dass der Kranke in einer halben Stunde erlag. — Bei der Section fand man den Aortenbogen zu einer faustgrossen Tasche erweitert, aus deren oberer Peripherie die Anonyma und linke Carotis und Subclavia entsprangen; der Sack verlängerte sich nach hinten und öffnete sich ein wenig unterhalb des linken Bronchus in den Oesophagus. Unmittelbar unter dieser Stelle verengerte sich die Arterie, um sich von Neuem zu erweitern und einen zweiten Tumor zu bilden, dessen hintere Wand von den entblössten Rückenwirbeln und ihren Rippen gebildet wurde. Das Aneurysma bildete also einen förmlichen Doppelsack. Die rundliche Communicationsöffnung zwischen Aorta und Oesophagus zeigte zerrissene, leicht schwärzliche Ränder, als wären sie cauterisirt. Die Valvul. semilun. waren schlussfähig.

In der Epikrise hebt Verf. hauptsächlich 3 Punkte hervor: 1) begünstigte der anatomische Bau des Aneurysmas das endliche Einreissen an der verengerten Stelle durch den beständigen Anprall des Blutstroms, der hier in seinem Laufe plötzlich gehemmt wurde; 2) erklärt die Berstung des Aneurysmas in den muskulösen Oesophagus den beinahe zweitägigen Zwischenraum zwischen der ersten geringeren und der letzten tödtlichen Blutung. Die Contraction der Längsfasern der Oesophagusmuskulatur während des Erbrechens konnte die entstandene Oeffnung momentan schliessen und die Bildung eines obturirenden Thrombus begünstigen, der aber endlich dem wiederholten Andrängen der Blutwelle weichen musste; 3) erklärt die anatomische Lage des Aneurysmas die unerheblichen Symprome während des Lebens. Auf der Höhe des grossen Sinus gelegen und das Spiel der Semilunares nicht im Geringsten beeinträchtigend, störte es nicht die centrale Circulation. Ebenso übte der Tumor, da er sich vorzugsweise nach oben und vorn entwickelte, keinerlei Compression auf Lungen oder Trachea oder den Nerv. recurrens. Ausser den Palpitationen, die auch fehlen konnten, waren wohl eine geringe Dysphagie und schmerzliche Stösse in der Gegend des linken Schulterblattes, bedingt durch den secundären Sack, die einzigen Krankheitserscheinungen. Wenigstens

zeigte ein Kranker mit Aneurysma des Aortenbogens, welchen Verf. im Jahre 1866 beobachtete, ebenfalls einen fixen, pulsirenden, ziemlich oberflächlichen Schmerz unter dem linken Schulterblatt, und glaubt Verf. auf dieses, seines Wissens bis jetzt noch nicht notirte Symptom bei der Diagnose des betreffenden Aortenaneurysmas besonders aufmerksam machen und vor möglicher Verwechslung mit einem rheumatischen Schmerze bei noch nicht sehr ausgesprochenen anderweitigen Erscheinungen warnen zu sollen.

WARD's (25) Fall eines in den Oesophagus perforirenden Thoraxaneurysmas ist bemerkenswerth durch die eigenthümliche Richtung, welche das extravasirte Blut eingeschlagen hatte.

Das Aneurysma hatte nämlich nur die Serosa des Oesophagus durchbrochen; das austretende Blut infiltrirte sich zwischen die Muskelbündel der Muscularis und zwischen letztere selbst und die Serosa dergestalt, dass dadurch gewissermassen eine zweite Röhre um den Oesophagus gebildet wurde. Nach abwärts setzte sich dieser Befund bis zur Cardia fort, und es breitete sich das Blut von hier längs der vorderen und hinteren Wand des Magens aus, indem es dessen Häute um die Curvatura minor in beträchtlicher Ausdehnung von einander trennte. Das ausgetretene Blut war seinem Geruche nach schon sehr zersetzt.

Der Mann, dessen Aneurysma bei Lebzeiten übrigens nicht vermuthet wurde, war jedoch nicht dieser Blutung, sondern einer Erkrankung der Lungen (Emphysem mit rechtsseitiger Hepatisation) erlegen.

BÉHIER (28) stellte seinen Zuhörern einen exquisiten Fall eines Aneurysmas der absteigenden Aorta thoracica bei einem 53jährigen Küfer vor.

Nachdem derselbe im Jahre 1863 von vagen Schmerzen und allgemeinem Uebelbefinden, welchem sehr heftige Schmerzen im linken Arme folgten, befallen worden, bemerkte er nach Verlauf eines Jahres in dem 3. oder 4. Intercostalraum linkerseits einen kleinen Tumor, der nicht pulsirte und langsam wuchs. Im Jahre 1865 hatte die Geschwulst die Grösse eines Apfels erreicht; Pat. unterzog sich jetzt einer Behandlung im Hospital und konnte bis zum December dieses Jahres seiner Arbeit nachgehen. Um diese Zeit ein Erstickungsanfall mit Heiserkeit; bei jeder Anstrengung versagte die Stimme und Pat. fühlte sich sehr elend. — Im März 1866 heftiger Husten mit Erstickungsanfällen und grossem Angstgefühl, begleitet von einer Exacerbation der Schmerzen im linken Arme. Unmittelbar nach diesem Anfalle entwickelte sich die Geschwulst rasch bis zur gegenwärtigen Grösse. Man bemerkt jetzt auf der linken vorderen Thoraxfläche einen halbovalen, voluminösen Tumor, dessen dickes Ende nach aussen gerichtet ist, der nach oben die Clavicula erreicht, nach unten und innen aber den linken Sternalrand nicht überschreitet. Umfang der Geschwulst 49 Cm., grösster Durchmesser 18 Cm, höchste Höhe über der Brustfläche 15½ Cm. Ihre Basis ist hart und lässt den Zustand der angrenzenden Theile nicht erkennen. Der Tumor zeigt deutliche expansive Pulsation und giebt über seine ganze Ausdehnung matten Percussionston. Ebenso giebt die ganze linke Thoraxfläche gedämpften Ton. Bei der Auscultation hört man neben dem Tic-tac des Herzens ein leises Blasen hauptsächlich über dem äusseren Theile des Tumors. Respirationsgeräusch an der ganzen linken Lunge sehr schwach; Puls 80. An der rechten Radialis und Carotis ist der Puls, obgleich schwach, doch deutlich fühlbar, links dagegen kaum zu unterscheiden. Die ganze linke Seite, vornehmlich der Arm, ist schwächer, in der Ernährung zurück und der Kranke empfindet darin ziemlich heftige Schmerzen. — Endlich intermittirende, manchmal beinahe vollständige Aphonie. Appetit gering; Schlaf kurz und unterbrochen; extreme allgemeine Schwäche.

Nach dem Sitze der Geschwulst und den vorhandenen anderweitigen Symptomen diognosticirte Verf. ein Aneurysma der absteigenden Aorta, und zwar erklärte er den äusseren Tumor für eine Diverticulum einer zweiten, primitiven Geschwulst, die ihren Sitz in der Aorta thoracica habe. Die Pulslosigkeit der linken Seite, deren schlechtere Ernährung, die Schmerzen im linken Arm u. s. w. erklärt Verf. für einfache Compressionserscheinungen; ebenso erscheinen die Stickanfälle, die Heiserkeit und Aphonie gleicherweise als successive Druckphänomene des wachsenden Tumors, erst auf die obere Parthie der Lunge, dann auf den Nervus recurrens.

UTERHART (29) glaubt seinen Fall von Aneurysma Aortae traumaticum wegen dreier Momente, der traumatischen Entstehung des Aneurysma, des äusserst schnellen Verlaufes und der Nutzlosigkeit der Tracheotomie, der Veröffentlichung werth.

Ein Schiffszimmermann hatte nach einem Fall auf den Rücken heftige, vom Rücken nach dem Epigastrium ausstrahlende Schmerzen. Hierzu kam eine allmälig bis zur Orthopnöe sich steigernde Athemnoth. Ein Versuch sich niederzulegen bewirkt jedes Mal Erstickungsgefahr und einen heftigen Schmerzanfall. Nach einer anstrengenden Fahrt bot Patient bei seiner Ankunft in der Klinik alle Zeichen einer heftigen laryngealen Dyspnöe, wobei sich der Kehlkopf fast gar nicht bewegte. Die äusserst schwierige Laryngoscopie brachte nur die Epiglottis und das rechte Stimmband zu Gesicht, an denen nichts Abnormes zu bemerken war. — Ventrikeltöne rein, aber dumpf. — Eine viertelgränige Morphiuminjection brachte Ruhe und etwas Schlaf, aus dem Patient jedoch wieder mit der furchtbarsten Athemnoth erwachte. Patient ist cyanotisch, mit kaltem Schweiss bedeckt. Die in 5 Minuten ausgeführte Laryngotomie ohne Erfolg; in 8 Minuten Tod durch Erstickung. — Die Section ergab an der Uebergangsstelle des erweiterten Arcus aortae ein enteneigrosses, von der hinteren Wand ausgehendes, mit seinem oberen Drittheil die Theilungsstelle der Trachea comprimirendes Aneurysma. Communicationsöffnung zwischen Arterie und Sack etwa ein 5 Silbergroschen-Stück gross, mit sehr scharfen Rändern. Aorta atheromatös. Herz mässig hypertrophisch.

Man hatte die Diagnose vorläufig auf einen pathologischen Reizungszustand des Nervus recurrens gestellt, dessen nächste Ursache man dahin gestellt sein liess; an ein Aneurysma dachte man am wenigsten, da alle directen Zeichen einer solchen Geschwulst fehlten. Die laryngoskopische Untersuchung konnte bei der Unruhe des Kranken nicht ausgeführt werden. Die Dauer des Aneurysmas von nur 3 Monaten nach der Verletzung ist eine sehr kurze, da in allen von LEBERT gesammelten Fällen von ähnlicher Entstehungsweise der Verlauf von 6—48 Monaten schwankte. Verf. meint, dass bei richtiger Erkenntniss des Leidens ein starker Aderlass und Lage auf dem Bauche vielleicht noch für einige Zeit den tödtlichen Ausgang hätten hinhalten können, da er die Hauptursache der plötzlichen Verschlimmerung in der durch die anstrengende Reise, die mit dem Kranken vorgenommene Untersuchung u. s. w. gesteigerten Herzaction sieht. — Die Tracheotomie hält Verf. nicht für unbedingt ver-

wesentlich bei Aortenbogenaneurysmen, indem dieselbe, wenn durch das Laryngoskop eine Compression des Recurrens dargethan ist, jedenfalls Linderung bringen muss: bei tiefer trachealer Compression wird sie natürlich erfolglos sein. —

PISSLING's (30) Fall eines zuletzt in den linken Pleurasack sich öffnenden Aneurysmas der abdominellen Aorta zeichnet sich besonders durch die Grösse des Tumors aus.

Die Section zeigte an der hinteren Wand der Aorta abdominalis zwischen den Lendenschenkeln des Diaphragmas einen mit einem etwa 1½ Zoll weitem Halse aufsitzenden, beinahe mannskopfgrossen Aneurysmensack, welcher sich zu beiden Seiten der Wirbelsäule, namentlich nach links, ausbreitete, dessen Wandung mit den oberen Lendenwirbeln und den unteren Rippen fest verwachsen war und nach unten bis zum linken Darmbeinkamm hinabreichte. Nach Entfernung der linken Niere gelangte man zunächst in einen mit frischen und geschichteten Fibringerinnungen gefüllten, durch die aus einander gedrängten Lenden- und Rückenmuskeln und die untere Fläche des Zwerchfells begränzten Raum, dessen Innenfläche grösstentheils von schwieligem Fasergewebe ausgekleidet, stellenweise jedoch gelockert und theils blutig imbibirt, theils von Jauche durchtränkt war. Von diesem Raum führte ein für eine starke Sonde durchgängiger Canal in den linken Pleurasack, der 3—4 Pfd. schwarzrothes Gerinnsel und 2 Pfd. Serum enthielt. In diesem Raume lag, von geschichtetem Fibringerinnsel umhüllt, die linke, fast kindskopfgrosse Abtheilung des Aneurysmasacks, dessen Wandungen nach der Peripherie zu sehr verdünnt und von einer umfänglichen Rissöffnung durchbrochen waren.

Higginson (31) referirte in der Liverpool med. Instit. über zwei Fälle von Aneurysmen der Aorta. Das eine sass an der A. abdominalis und hatte die Grösse zweier Fäuste erreicht; das andere hatte sich in der Aorta thoracica nach der glücklichen Operation eines Aneurysmas der rechten Subclavia entwickelt.

DARBY (32) erzählt folgenden Fall von aneurysmatischer Erweiterung der Bauchaorta.

Ein 55jähriger Mann hatte im Juni 1865 einen heftigen Stoss in den Rücken erhalten und hatte beständig einen dumpfen Schmerz links von der Wirbelsäule. Im October 1865 fühlte er sich schwächer, sein Magen war sehr reizbar. Die Untersuchung des Abdomens ergab keinen Tumor, jedoch sehr lebhafte epigastrische Pulsation; hier hörte man auch ein lautes, rauhes Blasegeräusch, welches sich gegen die Iliacae hin verlor. In der Brustaorta war davon nichts zu hören. Die Herztöne rein. Später stellte sich Vergrösserung des linken Leberlappens ein, und Pat. starb an Erschöpfung im Januar 1867. Die Section zeigte das Herz und die Brustaorta gesund. Die Bauchaorta etwas erweitert, 2 taubeneigrosse Lymphdrüsen fest an sie angeheftet, reichliche atheromatöse und kalkige Ablagerungen zwischen ihren Häuten; zwei kleine, mit Blutcoagulis erfüllte Erweiterungen finden sich an ihr unmittelbar nach dem Austritt aus dem Diaphragma. Linke Iliaca durch ein Gerinnsel verschlossen.

OGLE (38) berichtet über einen sehr bemerkenswerthen Fall von tödtlicher Blutung ins Pericard in Folge der Ruptur eines Aneurysmas der Kranzarterien, an welch letzteren ausserdem noch zwei Aneurysmen vorhanden waren. Wir beschränken uns nur auf die auf das Herz sich beziehenden Symptome und theilen auch aus dem ausführlichen Obductionsprotokoll nur den dieses Organ betreffenden Befund mit.

Bei einem 26jährigen Grobschmied fand man ausser anderen Symptomen die Herzaction tumultuös; der erste Ton an der Spitze war rauh, in ein Geräusch ausgehend; einige Beobachter wollten auch ein exocardiales Geräusch vernommen haben. Puls intermittirend, unregelmässig, 104 in der Minute. Am Tage nach der Aufnahme wurde Patient, nachdem er zu Stuhle gewesen, ohnmächtig. Nach Anwendung von Stimulantien erholte er sich wieder, klagte über Leibschmerzen, wollte wieder zu Stuhl gehen, da er aber wieder ohnmächtig wurde, ward er ins Bett zurückgebracht. Hier begann er alsbald stertorös zu athmen, und starb kurz darauf ohne Convulsionen. — Section: Man fand das Pericard angefüllt mit festen Blutgerinnseln. Das Herz nicht contrahirt; Aortenklappen stark verdickt durch sehr alte Fibrinniederschläge. Bei der Untersuchung der Herzoberfläche fand man Aneurysmen an 3 Aesten der Coronararterien. An der linken Seite des Herzens, ungefähr einen Zoll von der Basis, ragte eine erbsengrosse Tasche vor. Diese besass ziemliche dicke und ganz unbeschädigte Wandungen und war mit geschichteten Gerinnseln gefüllt. Sie stand mit einem im vorderen intraventiculären Sulcus herablaufenden Aste der linken Coronaria in Verbindung, der in seinem oberen Theile atheromatös, aber nicht obturirt war. In der Mittellinie der Vorderfläche des Herzens, nahe der Wurzel der Pulmonalis, fand sich eine zweite Tasche, etwas grösser als eine Erbse, fest anzufühlen und mit consolidirtem Fibrin ausgestopft. Sie stand im Connex mit einem absteigenden Aste der rechten Coronaria, der in seiner ganzen Länge vollständig obturirt war durch ein contrahirtes fibrinöses Coagulum; er war so geschrumpft, dass er nur schwer von den benachbarten Theilen sich unterscheiden liess. Gegen den rechten Herzrand und etwas höher als die erst beschriebene Tasche war eine dritte, etwa von der Grösse einer kleinen Nuss, ganz leer und mit dünnen Wandungen; sie zeigte an einer Stelle eine Perforationsöffnung, die kaum eine Schweinsborste durchliess. Dieser aneurysmatische Sack stand in offener Communication mit einem absteigenden Aste der rechten Coronaria, der vollständig durchgängig und in jeder Beziehung gesund war. —

In der Epikrise bemerkt Verf., dass er der festen Ueberzeugung sei, dass die Aneurysmen der Coronarien (gleichwie die in demselben Falle an 2 Aesten der Brachialis gefundenen Aneurysmen) durch embolischen Verschluss der Arterien (unterhalb der aneurysmatischen Erweiterung? Ref.) bedingt wurden. Für die Möglichkeit eines solchen Ursprungs sprach der Befund an den Aortenklappen, das Vorhandensein fibrinöser Keile in der Niere, die gefundene Thrombose der Hirnvenen und der schlechte und kachectische Ernährungszustand des Individuums, seine Neigung zu rheumatischen Affectionen u. s. w. — Verf. bezieht sich dabei auf seine früher in einer Versammlung der London pathological Society (Vol. VIII. der Transactions der Gesellschaft p. 168) vorgetragenen Ansichten über die Möglichkeit der Entstehung von Aneurysmen durch Embolie oder Thrombose der Gefässe, auf eine Abhandlung in der Med. Times and Gaz. v. 1866. Vol. I. pag. 196 ff. und auf den in den Transactions vol. XV. p. 15 mitgetheilten Fall eines Knaben, bei welchem man eine der Coronariae verstopft und an dem afficirten Theil stark erweitert fand. Zu derselben Zeit, als Verf. seine Ansichten in der Med. Times and Gaz. publicirte, veröffentlichte JOLIFFE TUFFNEL in dem Dublin Medical Journal einige Beobachtungen über arterielle Dilatation und Entwickelung von Aneurysmen, bedingt durch das Abreissen

von sog. blumenkohlähnlichen Excreszenzen an den Klappen und deren Gegenwart in dem circulirenden Blut. Diese Beobachtungen TUFNELL's basirten auf dem im Detail gegebenen Fall eines anämischen, 25jährigen Patienten mit Hypertrophie und Dilatation des Herzens und Insufficienz der Aortenklappen, bei dem sich plötzlich ein grosser pulsirender Tumor in der rechten Kniekehle gebildet hatte, während die Temperatur des Unterschenkels bedeutend sank und derselbe eine schmutzig livide Färbung annahm. Wie sich später erwies, waren diese Erscheinungen die Folge der Verstopfung der Arterie durch vom Herzen importirte Fibringerinnsel. Im späteren Verlaufe (der Tod erfolgte aus andern Ursachen) stellte sich ein Collateralkreislauf her, und die Geschwulst verschwand. — Die Abhandlung OGLE's schliesst mit einer monographischen Bearbeitung der bis jetzt publicirten Fälle von Aneurysmen der Coronararterien, auf welche wir nicht weiter eingehen können.

Whitmarsh (39) beobachtete bei einer schlecht menstruirten 37jährigen Wäscherin, welche niemals ein lebendes Kind geboren, wohl aber 4 mal abortirt hatte, ein taubeneigrosses Aneurysma, welches der zum rechten Ovarium gehenden Arterie (Art. spermat. intern. ?Ref.) angehörte, und welches durch Berstung und tödtliche Blutung in die Bauchhöhle die Kranke dahinraffte. Der Moment der Ruptur wurde bezeichnet durch plötzliches, während schwerer Arbeit eintretendes Unwohlsein, Ohnmachten, grösste Prostration, zitternden Puls und heftige Würgbewegungen; dabei starker Schmerz im Leibe. Am folgenden Tage grösste Blutleere, Kälte, Pulslosigkeit; fortdauernde Uebelkeit und Schmerzen im Unterleibe, so dass der bevorstehende Tod nicht zweifelhaft sein konnte.

PORTER (42) legte der Dublin pathological Society die Präparate eines 68jährigen Mannes vor, der an multiplen Aneurysmabildungen gelitten hatte.

Derselbe wurde im April 1865 in das Meath Hospital wegen eines Aneurysmas der rechten Art. poplitea aufgenommen, welches durch Digitalcompression innerhalb 27 Stunden geheilt wurde. Im Juli 1866 trat Pat. wiederum in das Hospital ein wegen heftiger Schmerzen im linken Arme, als deren Ursache sich ein unterhalb der Clavicula gelegenes Aneurysma der Axillararterie ergab. Ein Versuch, dasselbe durch Digitalcompression der Art. subclavia zu heilen, blieb erfolglos; von der Unterbindung der letzteren wurde Umgang genommen, weil man Gründe hatte, eine bedeutende Degeneration der Aorta anzunehmen. Eine hinzutretende Pleuropericarditis bedingte den Tod. Die Section ergab eine enorme Dilatation des Anfangsstücks der Aorta mit ausgebreiteter atheromatöser Degeneration; ein zweites Aneurysma fand sich an der absteigenden Aorta. Das Axillaraneurysma war erfüllt mit Fibrinlagen und innig mit dem Brachialplexus verwachsen. Von dem Poplitealaneurysma fand sich noch ein etwa nussgrosser, harter, mit Fibrin gefüllter Rest; die Femoralarterie war bis dahin obliterirt. Beide Flächen des Herzbeutels überzogen mit dicken Fibrinlagen.

2. Ruptur. — Aneurysma dissecans.

1) Peacock, Dissecting Aneurysm. Transact. of the pathol. Soc. XVII. p. 50. — 2) Leggat, Dissecting Aneurysm of the arch of the aorta. Ibid. p. 52. (Ruptur am Anfang des aufsteigenden Aortatheils; tödtliche Blutung ins Pericard.) — 3) Weber, H. Rupture of the aorta at its origin. Ibid. p. 61. (Gewöhnlicher Fall von Ruptur am Anfangstheil der aufsteigenden Aorta mit Bildung eines mässig verbreiteten Aneurysma dissecans. Hypertrophie des linken Ventrikels; mässiges Atherom der Aorta; tödtliche Hämopericardie.) — 4) Dickinson, Rupture of the arch of the aorta. Ibid. p. 84. — 5) Degen, Persistenz des Isthmus der Aorta. Tod durch Ruptur der Aorta. Deutsches Archiv f. klin. Med. 3. Bd. S. 614. — 6) Beaugrand et Kelsch, Rupture de l'aorte préparé par l'athérome artériel et effectué sur un anévrysme mixte interne. Rec. de mém. de med. milit. Dec. p. 471. — 7) Johnson, Aneurysm of thoracic Aorta making its way into the lower lobe of the left lung, which thus formed the sac of the aneurysm. Laucet. Jan. 12. p. 44. — 8) Murray, False aneurysm of the abdominal aorta, involving the coeliac axis. Medic. Times and Gaz. Decb. 14. p. 647. — 9) Ogle, Very large abdominal tumor in the iliac region, which proved to be owing to haemorrhage from ulceration of the aorta. St. George's Hosp. Rep. II. p. 374. — 10) Grainger Stewart, Rupture of arteries and haemorhage in the pericardium. Edinb. med. Journ. May. p. 1051. — 11) Bryant, Transact. of the pathol. Soc. XVII. p. 62. (Ruptur der Cruralarterie in Folge von hochgradigem Atherom, Ergiessung von Blut in das umliegende Gewebe und Entstehung einer sehr schmerzhaften, pulsirenden Geschwulst [An. spurium]; Unterbindung der Arterie über der Geschwulst; Gangrän der Zehen; Tod.) — 12) Pick, John T., Rupture of popliteal artery. Ibid. p. 74. — 13) Bryant, Ibid. p. 63. (Traumatische Zerreissung der Art. u. Vena poplitea.)

PEACOCK's (1) Fall von dissecirendem Aneurysma der Aorta ist desshalb erwähnenswerth, weil sich in demselben der Riss in der absteigenden Partie des Aortabogens vorfand (in 80 Fällen von dissecirendem Aortaaneurysma, die Verf. zusammenstellte, war dies nur 8 mal der Fall); sodann weil die Blutextravasation nur in das hintere Mediastinum und hinter die linke Pleura erfolgte, während die Höhlen des Pericards und der Pleura frei blieben. In jenen 8 von P. zusammengestellten Fällen, in denen die Zerreissung im absteigenden Aortentheil stattfand, war das Verhältniss niemals, wie hier, und in allen jenen anderen Fällen, in denen sich der Riss in der aufsteigenden Aorta vorfand, erfolgte nur einmal die Extravasation in das Mediastinum, und zwar in das vordere. Endlich ist in dem mitgetheilten Falle bemerkenswerth, dass der Kranke 7 Tage noch lebte, obgleich die Extravasation eine sehr copiöse war.

DEGEN (5) erzählt einen Fall von Persistenz des Isthmus aortae, der durch Ruptur der Aorta tödtlich endete.

Ein schwächliches, anämisches, doch sonst nie wesentlich krank gewesenes Mädchen von 28 Jahren setzte sich am Tage seines Todes einer ungewöhnlichen Anstrengung aus, indem es mehrere Stunden Wegs zu Fuss zurücklegte. Zu Hause angekommen, fühlte es sich unwohl und war in kurzer Zeit todt. Die Section ergab Folgendes: Hochgradige allgemeine Anämie; mässiger Ernährungszustand. Der Herzbeutel ist strotzend mit theils flüssigem, theils geronnenem Blute erfüllt. Der linke Ventrikel ist excentrisch hypertrophisch, doch keineswegs in hohem Grade. Die Klappen an der Aortamündung sind rigid und insufficient. Unmittelbar über den Klappen erscheint ein Querriss der Aorta. Derselbe nimmt etwa die Hälfte des Gefässumfanges ein. Die innere und mittlere Haut ist vollständig getrennt, die äussere Haut bis auf wenige kleine Oeffnungen erhalten. Vom Riss aus abwärts, d. h. gegen den Aortabogen zu, sind die inneren Gefässhäute eine Strecke von der äusseren Haut abgelöst. Eine Erweiterung des Aortabogens oder der aus ihm entspringenden Aeste ist nicht augenfällig. Die Gefässhäute unterhalb der Rissstelle sind augenscheinlich gesund. Der Botallische Gang vollständig obliterirt. Zwischen letzterem und der linken Subclavia verjüngt sich die Aorta rasch bis zu einem Lumen von Rabenfederkiel-

dicke. Die Gefässwand ist an dieser Stelle stark verdickt, so dass man beim Anfühlen des Gefässes von Aussen einen sehnigen Ring zu fühlen glaubt. Sofort erweitert sich das Lumen wieder und zwar zu einem spindelförmigen Sacke von etwa 3" Länge, der sich dann wieder verjüngt und allmälig in eine nun ziemlich eng bleibende Aorta übergeht. Die Bauchaorta ist nicht stärker, als eine normale Iliaca. Dem spindelförmigen Aneurysma zunächst der verengerten Stelle entspricht genau eine leichte Krümmung der Brustwirbelsäule nach rechts, ohne dass die Wirbelknochen usurirt sind.

Es handelte sich somit in diesem Falle um eine Persistenz des Isthmus aortae, der sich gewöhnlich nach der Geburt erweitert, hier aber eng blieb. Die Verengerung, die durch die Hypertrophie des linken Ventrikels und durch einen (leider nicht beobachteten) Collateralkreislauf compensirt war, wurde gut ertragen. Selbst die letzte Anstrengung würde wahrscheinlich nicht zum Tode geführt haben, wenn nicht gleichzeitig eine Erkrankung der Aortaklappen vorgelegen hätte. Hier aber war der Locus minoris resistentiae, der dem durch die Anstrengung vermehrten Blutandrang nicht gewachsen war. Ob die Erweiterung nach der verengerten Stelle angeboren oder während des Lebens erworben war, lässt Verf. unentschieden.

Beaugrand und Kelsch (6) erzählen folgenden Fall von Aortaruptur:

Ein Soldat in Afrika wird plötzlich nach einem mehrtägigen strapaziösem Marsche im ruhigen Gespräche mit seinen Cameraden von heftigem allgemeinem Uebelbefinden befallen. Gesicht blass, angstvoll, die Haut kalt, ohne Schweiss; kein Zittern; schmerzliches, tiefes Seufzen; Intelligenz und Sprache nicht gestört. Das Epigastrium wird als der Sitz eines anhaltenden Schmerzes bezeichnet. Respiration normal; Radialpuls unfühlbar; Herzimpuls nicht palpabel. Herzschlag 108 in der Minute; Töne dumpf, wie aus der Ferne kommend. Bedeutende Kälte der Extremitäten, Temperatur in der Achselhöhle 32°. Eine genauere Untersuchung wird bei dem trostlosen Zustande des Kranken unterlassen; trotzdem unterwirft man ihn, da man einen Anfall der Cholera oder eines perniciösen Malariafiebers vermuthete, einer sehr activen Therapie: Allgemeines Senfbad, heisser Thee, Chinawein, hypodermatische Injection von Chinin, heisse Krüge, continuirliche Abreibungen. Es stellt sich häufiges Erbrechen ein; flüssiger Stuhl, keine Urinabsonderung. Unter zunehmendem Collaps stirbt der Kranke bei Fortdauer aller angeführten Erscheinungen nach 15 Stunden.

Bei der Section findet man den Herzbeutel durch ein grosses Extravasat beträchtlich ausgedehnt, das etwas hypertrophische Herz comprimirt. Aorta stark atheromatös, in ihrem intrapericardialem Theile 3 aneurysmatische Ausbuchtungen mit stark verdünnten Wandungen. Das grösste dieser Divertikel ist in seinem Centrum ulcerirt und erst nach mehrstündiger Maceration in Alkohol entdeckt man in der Mitte dieser Ulceration eine äusserst feine Oeffnung, nicht grösser wie ein Nadelstich, die ausserdem noch durch ein Fibrincoagulum verlegt war. Der verhältnissmässig erst spät erfolgende Eintritt des Todes (15 Stunden nach der Ruptur) erklärt sich hinlänglich aus der so minutiösen Communicationsöffnung zwischen Aorta und Pericard; auch erfolgte er nicht durch den Blutverlust, sondern durch Compressionslähmung des Herzens. Ueber den mangelhaften Erfolg ihrer ärztlichen Thätigkeit trösten sich die Verff. mit der Erwägung, dass auch bei gesicherter Diagnose jeder anderweitige therapeutische Eingriff nutzlos gewesen wäre.

In Johnson's (7) Fall bildet der linke untere Lungenlappen selbst den Sack eines falschen Aneurysmas der Aorta thoracica.

Ein 38jähriger Mann, welcher vor einem Jahre an den Symptomen einer exsudativen linksseitigen Pleuritis behandelt und, ohne vollständig geheilt zu sein, entlassen worden war, wurde einige Monate nachher nach reichlichem Blutbrechen in seiner Wohnung todt gefunden. Die Section erwies in der linken Pleurahöhle die Reste einer abgelaufenen Pleuritis und ausserdem folgenden eigenthümlichen Befund: Der untere Lappen der linken Lunge war unter Erhaltung seiner Form mit dicken Schwarten bedeckt und zeigte bei Berührung undeutliche Fluctuation. Beim Einschneiden fand man ihn in eine weite, mit halbflüssigen, weissen und dunkelen Coagulis erfüllte Tasche verwandelt, deren aus verdichteten Lungengewebe, der verdickten Pleura und entfärbten Fibrinschichten bestehenden Wandungen eine Dicke von ¼ Zoll erlangten. Beim Aufschlitzen der Aorta fand man eine grosse, ovale, ½ Zoll im Durchmesser haltende Oeffnung, welche in die beschriebene Höhlung führte. Die Ränder der Oeffnung waren glatt, hart und umgestülpt. Die Aorta selbst nicht dilatirt Magen beinahe ganz voll von Blut. Wahrscheinlich hatte das Aneurysma in den Oesophagus perforirt, doch ward dies durch die Obduction nicht festgestellt.

Murray (8) berichtet über ein falsches Aneurysma der Aorta abdominalis, das sich bei einem 30jährigen Steindrechsler wahrscheinlich durch den Druck eines von diesen Professionisten häufig gebrauchten eisernen Instrumentes auf die Regio epigastrica entwickelt hatte.

Patient erkrankte vor 9 Monaten plötzlich, während einer aussergewöhnlich strengen Beschäftigung in seinem Berufe, an Frost, Schwindel und Schwächegefühl, Taubsein der unteren Extremitäten und Lendenschmerzen. Mit Ausnahme der Schmerzen verschwanden die Symptome bald, und Patient kehrte zu seiner gewohnten Beschäftigung zurück. Allmälig stellten sich gastrische Störungen, Neigung zu Constipation, Cardialgieen neben dem Rückenschmerz ein, und 6 Wochen vor der Aufnahme fühlte der Kranke zum ersten Male ein Pulsiren in der Magengrube. Die dyspeptischen Symptome wuchsen jetzt rasch, und es gesellten sich bedeutende Flatulenz und beinahe tägliches Erbrechen hinzu. Man constatirte das Vorhandensein einer gleichmässig pulsirenden Geschwulst im Epigastrium; dieselbe war auf Druck empfindlich, hart und consistent. Auf der Höhe der deutlichsten Pulsation vernahm man ein musikalisches systolisches Geräusch, das nach oben und unten dumpfer wurde. Die Lendenschmerzen erstreckten sich jetzt zu beiden Seiten des Abdomens nach vorne bis zum Nabel, hierzu gesellten sich paroxysmenartige, besonders des Nachts sehr heftige Rückenschmerzen. Wirbelsäule an keiner Stelle empfindlich. Puls 80. Herzdämpfung und Töne normal; der Impuls ungewöhnlich stark. Zunge leicht belegt; beständige Anorexie, Erbrechen mehrmals täglich, fast nach jeder Nahrungsaufnahme. Kein Fieber. — Unter Steigerung aller Symptome und zunehmender Erschöpfung verschied der Kranke 19 Tage nach seiner Aufnahme unter rapidem Collaps, 20 Minuten, nachdem er von erneuerten heftigen Schmerzen im Abdomen befallen worden war. — Section: Beim Eröffnen der Bauchhöhle entleerte sich eine beträchtliche Menge theils geronnenen, theils flüssigen Blutes. Im Epigastrium, von der kleinen Curvatur des Magens umfasst, präsentirte sich ein aneurysmatischer Tumor vom Umfange einer grösseren Orange. Auf seiner höchsten Prominenz eine unregelmässige Ruptur, für die Fingerspitze durchgängig. Das Blut hatte sich erst zwischen die Blätter des Mesenteriums und längs des unteren Theiles des Oesophagus bis in das hintere Mediastinum ergossen, ebenso war es in das retroperitoneale Bindegewebe der Nierengegend eingedrungen. Der grössere Theil der

Wand des Aneurysmas war von dem verdickten Peritoneum gebildet, welches sackförmig auf dem oberen Theil der vorderen Peripherie der Abdominalaorta auflag, mit welcher es durch eine beinahe runde, 1½ Zoll Durchmesser haltende Oeffnung communicirte. Es lag gerade an der Ursprungsstelle des Truncus coeliacus und der Mesenterica inferior, welche beiden Gefässe etwas unter der Mitte des Tumors mit einem gemeinsamen Stamme entsprangen. Aorta unterhalb des Bogens intensiv atheromatös, der Bogen selbst weniger afficirt — Die dem Aneurysma benachbarten Wirbel gesund.

Das Aneurysma war offenbar ein traumatisches, hervorgegangen durch chronische Endarteritis, welche durch den constanten Druck des eisernen Instrumentes entstanden war. Die Ruptur der Aorta trat wahrscheinlich plötzlich in dem Anfalle, 9 Monate vor der Aufnahme, ein. — Der heftige, spasmodische und intermittirende Rückenschmerz war nicht durch Wirbelaffectionen bedingt. — Die Erkrankung des arteriellen Systems war, wie gewöhnlich bei Abdominalaneurysmen, hauptsächlich auf die Nachbarschaft des Aneurysmas beschränkt.

Ogle (9) beschreibt folgenden Fall von ulcerativer Aortaruptur:

Bei einem 30jährigen Kranken, der seit sechs Monaten an Schmerzen in den Lenden und der linken Hüfte nebst beginnender Blasenlähmung litt, fand sich ein grosser Tumor in der linken Hälfte der Bauchhöhle, der sich vom Diaphragma bis zur vorderen oberen Darmbeingräte und nach rechts bis an die Linea alba erstreckte. Er war glatt, fest, hart anzufühlen und pulsirte sichtbar. Geräusche waren nicht zu hören. Der Tumor war besonders in seinem unteren Theile empfindlich; die darüber liegenden Venen turgescirten, und war die Geschwulst von vielen Beobachtern für die vergrösserte Milz gehalten worden, da auch die weissen Elemente des Blutes sehr vermehrt waren. Bei der Obduction des plötzlich verstorbenen Kranken entleerte sich aus der Bauchhöhle eine Quantität freien Blutes. Der Tumor lag hinter dem Peritoneum und füllte die ganze linke Hälfte des Abdomen aus. Er bestand der Hauptsache nach aus einem grossen Blutgerinnsel von verschiedener Consistenz, aber nirgends entfärbt oder geschichtet. Das Peritoneum war straff über die Masse gespannt, und es konnte die Oeffnung, aus welcher der Bluterguss in die Peritonealhöhle stattgefunden hatte, nicht aufgefunden werden. Die Abdominalaorta, überall wegsam, lag auf der rechten Seite der Geschwulst. Die Vorderfläche der beiden letzten Dorsal- und der beiden ersten Lendenwirbel war cariös; gegenüber diesen zerstörten Wirbeln fand sich eine etwa groschengrosse ulcerirte Oeffnung in der Wand der Aorta, in deren Umkreis die Gefässhäute verdickt und geröthet waren. Offenbar war die Aorta von den cariösen Wirbeln her ulcerirt.

Der Fall multipler Arterienrupturen von Stewart (10) ist folgender:

Ein 60jähriger, im Allgemeinen früher gesunder Mann wurde den 10. April 1866 plötzlich von Schwächegefühl befallen, dem Frostschauer folgten. Im Laufe des Abends erbrach er und wurde bald soporös, die Hände und das linke Bein waren kalt; blutige Stühle. Tod vor Mitternacht. — Das Pericard enthielt 12 Unzen geronnenen Bluts, das durch einen kleinen Riss zwischen Pulmonalarterie und Aorta eingedrungen war. Linkes Herz hypertrophisch, das rechte dilatirt, die Klappen atheromatös, aber schlussfähig. Aorta erweitert und atheromatös. 1½ Zoll von ihrem Anfang fand sich in ihrer vorderen Wand ein Querriss von ca. 1½" Länge in der Intima, ein entsprechender, etwas kleinerer Riss in der Media. Blut zwischen die Häute und zwischen Pulmonalarterie und Aorta infiltrirt. Die Art. mesenter. super. verschlossen durch Blutextravasat zwischen ihrer äusseren und mittleren Haut. In ähnlicher Weise die linke Art. renalis verschlossen In der linken Iliaca eine Extravasation von ca. 4 Zoll Länge. Atherom vieler kleiner Arterien.

3. Thrombose. — Embolie. — Obliteration.

1) Rödelheimer, Die Stenose des Anfangsstücks der Aorta. Diss. Tübingen. 1866. 39 S. — 2) Huber, Zur Kenntniss der embolischen Quellen. Deutsches Arch. f. klin. Med. III. S. 418. — 3) Schützenberger, Gaz. med. de Strassbourg. Nr. 11. p. 139. — 4) Tuppert, Zur Arterienthrombose. Bayr. ärztl. Intelligenzblatt Nr. 26. S. 380. — 5) Bourdon, Oblitération simultanée des artères iliaques par des caillots emboliques; paraplégie, puis gangrène des membres inférieurs. Union médic No. 16. p. 250, No. 17. p. 258. (Vgl. den vorjährigen Jahresbericht. II. Bd. S. 79.) — 6) Crockatt, Edinb. med. Journ. Aug. p. 186. (Embolie der Art. poplit., Paralyse der rechten Gesichtshälfte, Sprachstörung, Tod.) — 7) Daly, Brit. med. Journ. Sept. 28. p. 269. (Embolie der Art. femor. u. radial. bei Typhus.) — 8) Moos, Beitrag zur Casuistik der embolischen Gefässkraukheiten. Virch. Arch. 41. Bd. S. 58. — 9) Rosenberg, Zur Casuistik der Embolieen. Wiener med. Presse. Nr. 46. S. 1137. Nr. 47. S. 1159. — 10) Merkel, Pericystitis; globulöse Vegetationen im linken Ventrikel und Embolie eines Zweiges der Art. mesenter. sup. Wiener med. Presse. No. 30. S. 740. No. 31. S. 763. (Ref. bemerkt zu diesem Falle, dass in demselben alle für die Embolie der Gekrösarterien charakteristischen Zeichen im Leben fehlten.) — 11) Andrew, Disease of the aortic valves; only two segments present. Transact. of the pathol. Soc. XVII. p. 47. — 12) Daly, Cerebral embolism following valvular disease of the heart. Brit. med. Journ. Sept. 28. p. 269. — 13) Völkel, Mittheilungen aus der Praxis. Embolie und Apoplexie? Berl. klin. Wochenschr. No. 49. S. 513. — 14) Dudfield, Orme, Transact. of the pathol. Soc. XVII. p. 73. (Eine wahrscheinlich durch Embolie bedingte Gehirnblutung bei einer Herzkranken.) — 15) Pilate, Gaz. des Hôpit. No. 121. p. 480. (Apoplektische Anfälle und Gangrän der linken grossen Zehe bei einem 57jährigen Manne, wahrscheinlich embolischer Natur. Am Herzen und den grossen Gefässen keine nachweisbare Veränderung. Section fehlt). — 16) Thomson, Allen, Spontaneous obliteration of both axillary arteries. Glasgow med. Journ. July p. 113. — 17) Ogle, Peculiar crimson-coloured purpura like eruption on the legs in a case of valvular disease of the heart. Transact. of the pathol. Soc. XVII. p. 422. — 18) Monard, Ch., Considérations générales sur les concrétions sanguines, qui se forment pendant la vie dans le coeur et les gros vaisseaux. Thèse. Montpellier. 4. — 19) Heydenreich, Ueber einige Quellen von Embolie der Lungenarterie. Dissert. Jena. 8. — 20) Michel, Contribution à l'étude des embolies capillaires de l'artère pulmonaire à la suite de la congélation des pieds. Gaz. med. de Strassbourg. Nr. 10. p. 121. No. 11. p. 133. — 21) Lanelongue, Journ. de Med. de Bordeaux. No. 12. p. 651. (Complicirte Unterschenkelfractur; ausgebreitete Thrombosen der Venen der betr. Extremität; plötzlicher Tod durch Embolie der Art. pulmon. an der Bifurcationsstelle.) — 22) Andrew, Embolism of the pulmonary artery. Transact. of the pathol. Soc. XVII. p. 47. — 23) Richardson, On a case of embolism of the right ventricle of the heart, completely obliterating the calibre of the pulmonary artery. Lancet. No. 23. p. 641. — 24) Volz, Embolie der Arteria pulmonalis. Würtemb. med. Corresp. Bl. No. 3. S. 19. (Dilatirtes Fettherz, Thrombose der tiefen Unterschenkelvenen der rechten Seite; embolische (? Ref.) successive Thrombose der Pulmonalarterie. Tod durch Asphyxie.) — 25) Bergeon, Caillot formé pendant la vie dans l'artère pulmonaire d'un homme atteint de pneumonie; mort rapide. Gaz. med. de Lyon. No. 17. (Gewöhnlicher Sterbepolyp.)

Huber (2) beobachtete den Fall eines 46jährigen Mannes, in welchem Embolieen verschiedener Körperarterien von einer geborstenen, central erweichten, wallnussgrossen, kugeligen Gerinnung, welche im Spitzentheil des linken Ventrikels ihren Sitz hatte, ausgegangen waren. Durch diese Beob-

achtung wird die Unstatthaftigkeit der Behauptung COHN's dargethan, nach welcher wahre Herzpolypen niemals die Ursache von Embolieen sein könnten.

SCHÜTZENBERGER (3) erzielte in einem Falle von Thrombose der rechten Brachialarterie bei einer 65jährigen Frau günstige Heilerfolge durch die methodische Anwendung der Kälte.

Es wurden auf den afficirten Arm von 2 zu 2 Stunden kalte Begiessungen angewendet, welche, da sie sehr bald eine entschiedene Minderung der Schmerzen im Gefolge hatten, häufiger, etwa 40 mal am Tage, wiederholt wurden. Ausserdem wurde die Hand mehrfach in sehr kaltes Wasser eingetaucht. Fernerhin wurden von dem Wartpersonale, später von der Kranken selbst, leichte Reibungen und Pressionen successive an jedem Finger von unten nach oben angewendet, d. h. von den Enden der Finger gegen die Hand und von der Hand gegen den Vorderarm. Diese Manipulationen wurden regelmässig durch 10 Tage fortgesetzt und führten bald die Extremität zum normalen Verhalten zurück.

(Ref. bemerkt hierzu, dass die Kälte bei arteriellen Thrombosen von den deutschen Pathologen bereits vielfach mit Erfolg angewendet wurde; was aber die Reibungen und Knetungen betrifft, so möchten dieselben bei gleichzeitigem Bestande secundärer Venenthrombose ihre grossen Gefahren mit sich bringen.)

Tuppert (4) erzählt zwei Fälle von Thrombose der Schenkelschlagader, von denen der eine doppelseitig war und zu Gangrän und Tod führte, während der andere, nur linksseitige, nach 6 Wochen mit vollständiger Genesung endigte.

MOOS (8) berichtet ausführlich über einen mit Genesung endenden Fall von Embolie der Arteriae mesentericae, welchen auch Ref. gleichzeitig mit zu beobachten Gelegenheit hatte.

Der Fall betraf einen 19jährigen Studenten, welcher am 1. Februar von einem fieberhaften multiplen Gelenkrheumatismus befallen wurde, zu welchem am 11. Krankheitstage eine Betheiligung des Herzens in Form einer Endo-Pericarditis hinzutrat. Vom 18. Febr. an begannen sich Erscheinungen einzustellen, welche auf eine Embolie im Gebiete der Att. mesent. hinwiesen: Schmerzen im Leibe mit tympanitischer Auftreibung desselben, Erbrechen, profuse Darmblutungen, welche mehrere Tage hindurch fortdauerten und von grosser Anämie und Collapsus begleitet waren. Nach einem Intervall von wenigen Tagen kehrten die Darmblutungen am 3. März wieder und brachten den Kranken an den Rand des Grabes. Trotz des Hinzutrittes einer exsudativen Pleuritis, sowie von Erscheinungen einer acuten parenchymatösen Nephritis (Albuminurie, Hydrops etc.) erfolgte doch vollständige Genesung. Die Diagnose einer Embolie der Artt. mesentericae gründete sich auf das Vorhandensein einer acuten Endocarditis, auf die vollkommene Congruenz der Krankheitserscheinungen mit jenen, wie sie in den bisher bekannt gewordenen und durch die Necropsie bestätigten Fällen von Embolie in die genannten Gefässabschnitte bestanden, sowie endlich auf das gleichzeitig vorhanden gewesene Auftreten von Symptomen, welche auf Embolieen in noch andere Gefässgebiete hindeuteten. So zeigte der Kranke wiederholt plötzlich auftretende, aber bald wieder vorübergehende Erblindung, ebenso einmal vorübergehendes linksseitiges Doppeltsehen (Embolieen in kleinere Arterienäste an den Ursprungsstellen der Optici und des Oculomotorius); ferner Erscheinungen von capillären Embolieen in die äussere Haut (capilläre Ecchymosen in der Präcordialgegend); endlich die Symptome von Embolie in die linke Arteria poplitaea. Bemerkenswerth war auch die Thatsache, dass, als Pat. drei Jahre nach obiger Krankheit wieder untersucht wurde, von der Mitralinsufficienz, mit welcher der Kranke aus der Behandlung entlassen worden war, keine Spur mehr entdeckt werden konnte; nur eine systolische Einziehung an der Stelle des Herzchocs war zurückgeblieben.

ROSENBERG's (9) Kranke, eine 54jährige an Mitralinsufficienz leidende Dame, wurde in einem Zustande relativer Gesundheit zuerst von einer Embolie des Gehirns mit wahrscheinlichem Sitz in der Arteria fossae Sylvii, und darauf von Embolie der Art. mesenterica superior befallen. Von beiden genas sie. Die ausführlich mitgetheilte Geschichte der Gehirnembolie, sowie die zu ihrer Diagnose führenden Erwägungen übergehen wir, da für diese Zustände bereits ein reiches casuistisches Material vorliegt; dagegen werden wir das bei Weitem seltenere Ereigniss einer Embolie der Mesenterica superior ausführlicher berichten, um so mehr, als Verf. seine mit Genesung endigende Beobachtung als ein Unicum betrachtet (vergl. den eben berichteten Fall von Moos. Ref.).

Die Kranke hatte sich von dem durch Gehirnembolie erzeugten apoplectiformen Anfalle wieder vollständig erholt, als sie 6 Monate später nach einer gut durchschlafenen Nacht gegen 8 Uhr des Morgens plötzlich von einem heftigen Schmerz im Unterleibe befallen wurde, der, von der Nabelgegend ausgehend, sich mit steigender Heftigkeit in die Kreuzbein und Lendengegend ausbreitete Gegen 10 Uhr eine copiöse, stark blutige Stuhlentleerung, der um 10½ Uhr eine zweite ähnliche folgte. Unterleib mässig aufgetrieben, die untere Nabelgegend gegen Berührung sehr empfindlich. In den unteren Bauchpartien bis zur Symphyse dumpfer Percussionsschall. Brennender, unlöschbarer Durst. Zunge rein, aber sehr trocken. Puls sehr klein, kaum fühlbar und beschleunigt. Die Kranke blass und ängstlich. Sensorium ungetrübt, Körpertemperatur vermindert. Die Stuhlentleerungen bestehen aus viel hellrothem Blut, untermischt mit Fäcalmassen, sehr übelriechend.

Als Anhaltspunkte zur Diagnose einer Embolie in die Mesenterica superior wurden benutzt: 1) das vorhandene Herzleiden; 2) die bereits stattgehabte Gehirnembolie; 3) die Darmblutung mit plötzlichem Schmerz in der Nabel-, Kreuz- und Lendengegend, wie sie bei allen bis jetzt publicirten Fällen von Embolie der Mesenterica superior in gleicher Weise gefunden worden; 4) das innige Vermengtsein des Blutes mit den Faecalmassen, welches auf den Sitz der Blutung im Dünndarme hinwies, und 5) der Mangel jedes anderen Anhaltspunktes zur Erklärung der vorliegenden Symptome.

Bis Abends 6 Uhr erfolgten noch 2 ähnliche Stuhlentleerungen und später noch eine Ausleerung aus reinem Blut, von sehr dunkler Färbung. Schmerz und Durst sind anhaltend. 17. Mai: In der Nacht Schmerzen im Unterleibe etwas nachlassend; fortwährend quälender Durst Stuhl Morgens um 7 Uhr aus reinem, sehr dunkel gefärbtem und übelriechendem Blut bestehend. Unterleib weicher, und bei Berührung nicht mehr so empfindlich. Die Kranke sieht sehr ängstlich und verfallen aus. Durst und Puls unverändert. Therapie unverändert: Dec. salep c. Tinct. opii. Kaltes Wasser, Limonade, Eispillen. Kalte Umschläge auf den Bauch. Lauwarme Fleischbrühe. — Im Verlaufe des Tages mindert sich der Durst bedeutend, Zunge nicht mehr so trocken, Schmerz viel geringer. Einige Stunden ruhiger Schlaf. Gegen Abend Stuhl mit schon weniger theerartigem Blut und vorwiegend aus Fäces bestehend. In der Therapie hatte man die opiumhaltige Mixtur mit einer Auflösung von

Alaun (ʒj ad ℥vi) vertauscht. Am 20. Mai erfolgte der erste blutfreie Stuhl; die Kranke erhielt kräftige Diät und verliess am 28. Mai noch sehr anämisch das Bett. Am 4. Juni stellte sich bei der Kranken eine maniakalische Geistesstörung ein, von der sie jedoch nach einem 6wöchentlichen Landaufenthalt ebenfalls genas.

Andrew (11) erwähnt den Fall eines 22jährigen Mädchens, welches 3 Jahre vor seinem Tode eine linksseitige Hemiplegie erlitten hatte; 3—4 Monate vor dem Tode soll dasselbe an acutem Rheumatismus gelitten haben. Bei der Leichenöffnung fand sich eine Atrophie des rechten Corpus striatum und Thalamus opticus mit Undurchgängigkeit der rechten Art. cerebralis media an ihrer Ursprungsstelle. Diese Arterienthrombose schien embolischen Ursprungs. Der linke Ventrikel stark hypertrophisch, aber nur mässig dilatirt; auch der rechte Ventrikel war nur mässig erweitert Zwei Läppchen der Aortaklappe waren durch Verschmelzung zu einem grossen Läppchen umgewandelt; das dritte Läppchen war fast völlig zerstört. Sowohl die Aortaklappen, wie die Ventrikelfläche des grossen Mitralzipfels waren besetzt mit grossen Vegetationen. Die Klappen des rechten Herzens normal.

Thomson (16) zeigte in der Medico-chirurgical Society von Glasgow ein Präparat von spontaner Obliteration beider Arteriae axillares. Bei den spärlichen Notizen, die man nur über das Leben des Trägers dieser Anomalie erhalten konnte, war es unmöglich, über ihre nächste Veranlassung in's Klare zu kommen. Man vermuthete, dass er vielleicht eine Zeit lang genöthigt gewesen war, sich Krücken zu bedienen.

Beide Arterien waren auf die Länge von 2½ Zoll zu ungefähr einem Viertel ihres normalen Umfangs geschrumpft, beiderseits genau an derselben Stelle. Die Intima war beträchtlich verdickt; mit einer feinen Sonde konnte man sich noch einen Weg durch die obliterirte Stelle bahnen, während Injectionsmasse nicht mehr durchzudringen vermochte. Ober- und unterhalb der Obliteration waren die Artt. thoracico-acromialis, thoracica longa und circumflexa ein wenig erweitert, aber auf beiden Seiten war der Collateralkreislauf durch eine grosse, von der Subclavia abgehende Arterie vermittelt, welche letztere über den oberen Rand der Scapula und die grosse Incisur in die Fossa infraspinata stieg und dann um den unteren Scapularrand in die Subscapularis sich fortsetzte. Das Caliber der Arterie war auf beiden Seiten nicht viel unter dem der Axillaris selbst.

Buchanan erwähnte bei dieser Gelegenheit eines Mannes, der nach einem sehr reichlichen Souper mit über die Stuhllehne hängendem Arme eingeschlafen war. Es entwickelte sich Gangräne des Armes durch Obliteration der Arterie und vielleicht auch der Vene.

Der Kranke, an welchem Ogle (17) zum ersten und einzigen Male ein bei Herzaffection zeitweiliges Auftreten von Purpura beobachtete, hatte an Febris rheumatica und darnach an Herzklopfen mit einem eigenthümlichen systolischen Geräusch am Herzen gelitten. An der vorderen Fläche der Unterschenkel zeigten sich hell-purpurfarbige Flecke, bald darnach Oedem der Füsse; Urin ohne Eiweiss. Die Eigenthümlichkeit dieser Flecke bestand darin, dass sie alsbald verschwanden, wenn Patient im Bett gehalten wurde. Stand er auf und ging umher, so traten sie alsbald hervor, verschwanden aber einige Mal vollständig, wenn Patient sich im Bett hielt. — Er erlag später allgemeinem Anasarka mit eiweisshaltigem Urin, Orthopnöe u. s. w. — Bei der Section fand man eine intensive Erkrankung des Herzens und seiner Klappen (welcher Art? Ref.).

Ogle schrieb diese Eruption einer eigenthümlichen purpuraähnlichen Beschaffenheit des Blutes zu (!), mit Neigung aus den Gefässen zu treten, welche sich besonders dann manifestirte, wenn bei vermehrter Herzthätigkeit zugleich eine gewisse Stauung in den kleinen Blutgefässen eintreten konnte, z. B. beim Aufrechtsitzen, Herumgehen u. s. w.

Ausser diesem Fall theilt Ogle noch 4 weitere Beispiele von Herzkranken mit, bei welchen Purpuraflecken aufgetreten waren; der erste Fall ergab bei der Section ein dilatirtes (wahrscheinlich fettig entartetes) Herz; im zweiten Falle fand sich Herzerweiterung mit Fibrinauflagerungen auf der Mitralis und Aortenklappe. (In beiden war der erste Herzton verdoppelt.) — Im dritten Falle Herzhypertrophie ohne Klappenerkrankung mit atheromatöser Aortenerweiterung; im vierten Falle endlich Herzhypertrophie und Fibrinauflagerung auf der Aorta und Mitralklappe. (Wahrscheinlich handelte es sich in diesen Fällen um capilläre Embolien in die Hautgefässe. Ref.)

Monard (18) behandelt in einer sehr vollständigen und übersichtlichen Weise die Lehre von den (autochthonen und embolischen) Thrombosen, welche sich während des Lebens im Herzen und in den grossen Gefässen vorfinden. Besonders interessant und lehrreich ist der historische Ueberblick; dann folgen in vorzüglicher Darstellung die Kapitel über die pathologische Anatomie, Aetiologie, Diagnose, Prognose und Behandlung der Thrombosen. Der Werth der Abhandlung ist erhöht durch die Beigabe einiger selbstbeobachteter Fälle von plötzlichem Tod in Folge von Embolie der Pulmonalarterie:

1) 23jähriger Soldat. Plötzlicher Tod in der Reconvalescenz von Typhus. Die Section ergab einen vom rechten Herzohr ausgehenden älteren, grauen, adhärirenden, grossen Thrombus, sowie einen den linken Hauptast der Art. pulmonalis verstopfenden grossen Embolus; 2) 29jähriger Soldat Plötzlicher Tod während Dysenterie, nach vorausgegangener mehrstündiger Orthopnöe. Embolie des linken Hauptstammes der Pulmonalarterie, ausgehend von einem erweichten und zerklüfteten Thrombus in der Vena cruralis sinistra; 3) 24jähriger Soldat. Auf der Höhe eines schweren Typhus plötzlich Cyanose, gehemmte Respiration, allgemeine Convulsionen und Tod nach 2 Minuten. Embolie des linken Hauptastes der Pulmonalarterie, ausgehend von einer Thrombose der Vena saphena interna sinistra; 4) 25jähriger Marinesoldat. Plötzlicher Tod nach mehrtägigen vorausgegangenen meningitischen Erscheinungen. Erweichender Thrombus im rechten Ventrikel; embolischer Thrombus, reitend auf der ersten Verzweigung des linken Hauptastes der Pulmonalarterie.

Heidenreich (19) weist auf einige ungewöhnlichere Ursachen hin, welche zu Embolieen in die Lungenarterie und dadurch erzeugten hämorrhagischen Lungeninfarcten Veranlassung geben können.

Zunächst theilt derselbe einen Fall von Caries des linken Felsenbeins mit, bei welchem sich Erscheinungen einstellten, welche auf Thrombose der Hirnsinus und hämorrhagisch-embolische Infarcte in den Lungen hindeuteten. Es trat Genesung ein. Weiterhin werden 2 Fälle erzählt, in denen das eine Mal ein Furunkel an der Unterlippe, das andere Mal eine allgemeine Furunculose der Entstehung hämorrhagischer Lungeninfarcte zu Grunde gelegen sein soll. Beide Fälle endeten günstig. Der dritte Fall endlich bezieht sich auf eine, von einer Gerinnung im rechten Herzohr ausgehende Lungenarterienembolie, in welchem die Section die Bestätigung lieferte.

Michel (20) macht auf das Vorkommen theils capillärer, theils die grösseren Stämme der Pulmonal-

arterie betreffenden Embolieen bei Erfrierungen aufmerksam und erzählt einen Fall, in welchem die Quelle der Embolie aus den mit Thromben erfüllten Venen erfrorener Füsse ausging. Die Abhandlung bringt für den deutschen Leser nichts Neues.

Richardson (23) beschreibt den Fall eines 8jährigen Mädchens, welches unter den Erscheinungen eines acuten Bronchialkatarrhs erkrankte und in wenigen Stunden starb, 10 Minuten nach Ankunft des Arztes, der sie pulslos, mit alten Extremitäten, stürmischer Herzaction und seufzender Inspiration gefunden hatte. — Die Section ergab: Lungen hyperämisch, Bronchien erfüllt mit schaumigem Schleim; die linke Lunge miliare Tuberkeln enthaltend. Linkes Herz gesund. Im rechten Ventrikel ein 2, Zoll langer, 1½ Zoll breiter und etwa ½ Zoll dicker Embolus (?), welcher die Pulmonalarterie vollständig verstopfte. Er war von blassrother Farbe und nirgends adhärent. — Das Gerinnsel war offenbar ganz frisch, wahrscheinlich erst in den letzten 12 Stunden entstanden.

Da eine anderweitige Entstehungsursache des Gerinnsels nicht aufgefunden werden konnte, so wird dieselbe von Verf. im Zustande des Blutes selbst gesucht, in der tuberculösen Dyskrasie. (Ob es sich hier um einen Embolus handelte, dürfte sehr zu bezweifeln sein. Ref.)

4. Atherom.

Conway Evans, Mode of causation of arterial atheroma, illustrated by a case of atheromatous disease of the pulmonary artery. Transact. of the pathol. Soc. XVII. p. 90.

Evans theilt ausführlich die Geschichte eines an Hydrops verstorbenen, 14 jährigen Knaben mit, bei welchem eine ausgebreitete endarteritische (atheromatöse) Erkrankung der Pulmonalarterie zu Stande gekommen war.

Die Section zeigte eine hochgradige Stenose des Mitralostiums, welche Verf. (doch ohne hinreichende Begründung, Ref.) für congenitaler Natur erklärt, Verengerung der Aorta, excentrische Hypertrophie des rechten Ventrikels und starke Dilatation der Pulmonalarterien. Letztere zeigte unmittelbar über den Klappen reichlich 3 Zoll Umfang; ihre Wandungen bis in die grösseren Aeste hinein bedeutend hypertrophisch, entschieden dicker als jene der Aorta, und die Innenfläche besetzt mit zahlreichen gelblichen atheromatösen Flecken, während Atherom in der Aorta und deren Aesten vollständig fehlte. Die Klappen des rechten Herzens normal, das rechte venöse Ostium stark erweitert; der Ductus Botalli geschlossen.

Verf. hält die Erweiterung und atheromatöse Erkrankung der Pulmonalarterie für die Folge der durch die Mitralstenose gesetzten Drucksteigerung im Gebiete der Lungenarterie, und den Fall für einen Beweis der Richtigkeit der von Dittrich ausgesprochenen Behauptung, dass Dehnung und Streckung eines Gefässes in Folge vermehrten Blutdrucks Atherom zu erzeugen im Stande sei. Mit Ausnahme der unter dem Einfluss des hyperthrophischen rechten Ventrikels stehenden Pulmonalarterie und ihrer Aeste fand sich in diesem Falle an keiner andern Stelle des Gefässsystems eine Spur von Atherom.

Nachtrag.

Petersen (Det store Kreislóbs Embolier, väsentligst fra et klinisk Standpunkt. Bibl. for Laeger 5. R. 14. Bd. April 1867.) giebt ein gutes Resumé der klinischen Arbeiten von Cohn, Lancereaux, Gerhardt, Meissner, Erlenmeyer und A., zusammengestellt mit den experimentellen Untersuchungen Panum's, Kussmaul's und Tenner's. — Mit Rücksicht auf die bei der doppelseitigen Gehirnembolie auftretenden primären Reizungserscheinungen (Convulsionen u. s. w.), welche mit Panum's experimentellen Resultaten übereinstimmen, theilt er folgenden Fall mit:

Ein 16jähriges Mädchen wurde am 11. October 1864 in's Communehospital aufgenommen. Im 8. Jahre ein mehr als ein Jahr dauernder Veitstanz, in den letzten paar Jahren stets zunehmende Schwerathmigkeit und Herzklopfen, seit wenigen Monaten auch hydropische Anschwellung der Füsse. Statur klein; Farbe blass; keine bedeutende Abmagerung; Respiration nicht sehr behindert; Herzpalpitationen heftig und stark verbreitet, Herzstoss im 5. Intercostalraume, ein wenig nach innen von der Papillarlinie, starkes Frémissement; Herzdämpfung breiter als normal, vom rechten Sternalrande fast bis zur Mamillarlinie; an der Herzspitze ein starkes systolisches Geräusch, auch an der Herzbasis und über der Aorta hörbar; 2. Ton nicht besonders accentuirt; Puls frequent, klein; am Thorax einige Rasselgeräusche; im Harn eine geringe Eiweissmenge. Zustand unverändert bis 5 Dcbr., als Pat. am Abend, während eines starken Hustenanfalles plötzlich mit tiefer, langsamer Respiration, Bewusstlosigkeit und completer Lähmung der rechten obern Extremität zurückfiel. Tags darauf Bewusstsein zurückgekehrt, sie konnte aber nicht sprechen, und rechte Gesichtshälfte war völlig gelähmt, rechte untere Extremität dagegen nicht afficirt. Pupillen normal. 7. Dcbr. Fortdauernde Schläfrigkeit; Schlingen beschwerlich. 8. Dcbr. Patientin mehr lebhaft, kann jedoch nicht sprechen. 19. Decbr. Die paralysirten Stellen dem Anschein nach der Sitz starker Schmerzen. 7. Febr. Beschränkte Bewegungen des rechten Oberarms möglich, nicht aber des Unterarms und der Hand. 10 Febr. Pat. klagt über Schmerzen im linken Fusse, in der linken Gesichtshälfte und im linken Hypochondrium. 13. März. Fortdauernde Aphasie und Lähmung der r. Oberextrem. Gang gut. 8. April. Nach Bewusstlosigkeit einiger Stunden mit stertorösem Athem und leichten klonischen Bewegungen der Extremitäten Tod um 3½ Uhr Nachm. — Section 43 St. nach dem Tode. Rechtes Herz erweitert, bildet die Herzspitze. Beide Ostia atrio-ventric. durch Klappenverwachsung verengt, besonders das linke, das kaum eine Fingerspitze zulässt; die freien Ränder der Valv. tricusp., wie die der Aortenklappen durch feine Excrescenzen verdickt. Im linken Herzohre eine in der Mitte zerfliessende Thrombose. — Meningen mässig serös infiltrirt. In der rechten A. carotis int., gerade beim Abgange der A. ophth., eine bis in die A. fossae Sylvii sich hineinstreckende, durch concentrische Ablagerung gebildete, in der Mitte erweichte Thrombose, nur an einer begrenzten Stelle mit der leicht injicirten Gefässwand adhärent. Linke A. car. und ihre Verästelungen normal. Nach aussen im linken Corp. striat. und nach vorne im l. Thalamus eine bedeutende Emollition, in die umgebende Gehirnsubstanz bis in die Fossa Sylvii verbreitet. Nach aussen und vorne vom Corp. striat. sin. eine haselnussgrosse Cyste, von einer neugebildeten, bindegewebeähnlichen Masse umgeben. Die graue Substanz im inneren, untern Theil des Corp. striat. d. röthlichgelb. In der r. Gehirnhälfte war sonst nichts Abnormes. — An der Oberfläche der Milz und der l. Niere mehrere, ziemlich grosse, gelbe Einsenkungen.

Die Emollition erklärt Verf. als Folge einer später resorbirten Embolie und urgirt, dass von Encephalitis oder Hämorrhagie hier keine Rede sei. Durch fortdauernde Ablagerung an die vom linken Herzen stammende embolische Thrombose in die Carot. d. sei die völlige Obturation kurz vor dem Tode hervorgebracht. Die Aphasie erkläre sich (nach ERLENMEYER) durch die Emollition der Insula Reilii.

Dr. Trier (Kopenhagen).

IV. Krankheiten der Venen.

1) v. Jan, Ueber Pfortaderentzündung. Dissert. 47 SS. 8. Erlangen. 1866. — 2) Lourties, Victor, Des thromboses cachectiques et de l'embolie pulmonaire. Thèse. 4. Strassbourg. — 3) Lino Ramirez, De l'oblitération des veines jugulaires comme complication des affections cardiaques. Gaz. méd. de Paris. No. 47. p. 716. — 4) Daly, Thrombosis in the heart and large vessels in the course of typhoid fever. Brit. med. Journ. Sept. 28. p. 269. (Nichts Besonderes.) — 5) Putegnat, Phlegmatia alba dolens. Journ. de méd. Août. p. 93. (Nichts Neues.) — 6) Sesary, Diathèse tuberculeuse; thrombose de la jugulaire interne, hémorrhagie cérébrale. Gaz. méd. de Lyon. No. 17. p. 163.

LOURTIES (2) handelt in seiner Inauguralschrift über die marantischen Thrombosen, namentlich der Schenkelvenen, und über den Zusammenhang derselben mit Embolieen der Pulmonalarterien. Die Schrift ist sehr fleissig und klar geschrieben und berücksichtigt eingehend auch die Forschungen der deutschen Autoren, namentlich VIRCHOW's, dessen Anschauungen fast durchgehends vom Verf. adoptirt und ausgeführt werden. Nur scheint es dem Ref. ein Rückschritt, wenn Verf. als die wesentliche und hauptsächlichste Ursache der marantischen Thrombosen eine „besondere Blutkrase," eine „Vermehrung des Faserstoffs" festhalten zu müssen glaubt, und alle anderen Momente, wie namentlich die Verlangsamung des Blutlaufs, für untergeordnet erklärt.

Die beiden Beobachtungen von Lino Ramirez (3) betreffen einen Knaben von 12 Jahren und einen 50jährigen Maurer, beide mit linksseitiger Thrombose der Vena jugul. externa im Verlaufe einer Affection des Mitral- und Aortenostiums. Bei Ersterem hatte sich das Vitium cordis nach einem Gelenkrheumatismus, beim Zweiten nach dem Ablauf einer Intermittens ausgebildet. Als pathognomonisch für die betreffende Thrombose betrachtet Verf. die ödematöse Anschwellung des Gesichts, Schmerz im Verlauf der Gefässe und in den benachbarten Muskeln, endlich den durch die obliterirte Vene gebildeten Strang. Die letzteren Phänomene traten zuerst in der Halsgegend auf und dann auch durch fortgesetzte Thrombenbildung in der Subclavia und Axillaris. Der Schmerz soll bei Berührung so heftig sein, wie bei der acuten Peritonitis, ebenso wird er durch Bewegungen hervorgerufen; dagegen wird er bei ruhiger Lage vom Patienten nicht empfunden — Als weiteres, nicht minder erhebliches Symptom ist die starke Herabsetzung der Temperatur in den befallenen Körpertheilen zu betrachten.

Sesary (6) fand bei einem 18jährigen, tuberculösen und sehr heruntergekommenen Mädchen, welches unter Coma, Paralyse der Extremitäten und erweiterten Pupillen rasch verstorben war, den Sinus longitudinalis superior, den Confluens sinuum, den Sinus lateralis sinister und die Vena jugul. interna sin. mit Thromben erfüllt, welche in der vorderen Hälfte des Sinus longitud. fest und schwarz, in der hinteren Hälfte desselben dagegen, im Sin lateralis und der Jugularis grau, erweicht und selbst puriform zerfliessend waren. Das Gerinnsel endete in der Jugularvene im Niveau des 4 Halswirbels. Ausserdem fand sich ein nussgrosser Extravasatherd im vorderen Abschnitt des linken hinteren Lappens.

Krankheiten der Respirationsorgane

bearbeitet von

Dr. KLINGER in Würzburg.

I. Allgemeines.

1) Waters, Clinical lectures on certain diseases of the chest. Brit. med. Journ. Nov. 9. (Bekanntes.) — 2) Biermer, Krankheiten der Bronchien und des Lungenparenchyms. 2. Lieferung. Virchow's Handb. der spec. Pathol. u. Therap. Bd. V. 1. Abth. 5 Liefrg. Erlangen. — 3) Rhiwen Roberts, J., The mechanism of the thorax and its pathological results with remarks on thoracic injury and diseases. Edinb. med. Journ. Septbr. — 4) Charlton, Edward, The diagnosis and treatment of diseases of the chest. Ibidem. Aug. — 5) Fuller, On diseases of the lungs and air passages, their pathology, physical diagnosis, symptoms and treatment. 2. Edit. 8. London. — 6) Brocca, Considerazioni di sintomatologia razionale sulle malattie dell' apparato respiratorio. Ann. univ. di med. Vol. CCII. Novbr. Decbr. (Nichts Neues.) — 7) Valentiner, Untersuchungen zur Pathologie und pathologischen Statistik der Respirationskrankheiten. Berliner klin. Wochenschr. No. 20 und seq. — 8) Guéneau de Mussy, Études physiologiques et thérapeutiques sur la toux. Union méd. No. 32 u. 35.

Von BIERMER (2) ist die zweite Lieferung des Handbuchs der Krankheiten der Bronchien und des Lungenparenchyms erschienen und enthält die Bronchitis catarrhalis, die Bronchitis crouposa, die Bronchiektasie, die Bronchialstenose, das Lungenemphysem und die atelektatischen Zustände.

Die Beschreibung der einzelnen Affectionen ist höchst eingehend, mit der grössten Genauigkeit und mit der gewissenhaftesten, fast ängstlichen Benutzung

der gesammten Literatur gegeben. So werthvoll das Buch ist, da es auch manche eigene Beobachtungen des Verfassers in sich birgt, so leidet dasselbe doch unter der grossen Menge der beigefügten kleinen Bemerkungen, wodurch das Ganze etwas Schwerfälliges bekommt, und manchen Lesern, namentlich Studirenden, schwer durchzuarbeiten sein dürfte. Sehr lobenswerth ist die Schilderung der Symptomatologie und die Darlegung des therapeutischen Verfahrens.

VALENTINER (7) giebt in seinen „Untersuchungen zur Pathologie etc." eine recht genaue statistische Beleuchtung von 4 Fragen aus dem Gebiete der Respirationskrankheiten, die er in dem Mittelschlesischen Bade „Ober-Salzbrunn" während der Jahre 1860–66 incl. angestellt hatte.

Der grösste Theil der Ober-Salzbrunner Patienten ist aus dem nordöstlichen Theil Mittel-Deutschlands, hauptsächlich ($\frac{1}{11}$) Stadtbewohner und gehört dem wohlhabenden Mittelstande an.

Die Gesammtzahl der Curgäste von 1860–66 incl. waren 11,451, wovon
7164 Männer, 4287 Weiber.

Die Gesammtzahl der an chronischen Affectionen Leidenden betrug während der 7 Sommer von 1860 bis 1866:
4034, wovon Männer 2415 circa 60 pCt.
Weiber 1619 circa 40 pCt.

Während einer Curperiode wurden behandelt
3262, Männer 1955, 60 pCt.
Weiber 1307, 40 pCt.

Die übrigen 772 kamen 2, 3 und mehrmal nach Salzbrunn.

Von diesen 3262 chronisch Leidenden litten an den Respirationsorganen:

2758	Männer	Weiber
80 pCt. der	1720	1038
Gesammtsumme	52,5 pCt.	31,5 pCt.,

die übrigen hatten gesunde Respirationsorgane

504	Männer	Weiber
16 pCt. der	235	269
Gesammtsumme	7,5 pCt.	8,5 pCt.

Aus diesem in der That enormen Materiale von 2758 Seelen schliesst der Verfasser:

I. Chronische Krankheiten der Respirationsorgane sind ein halbmal häufiger bei erwachsenen Männern, als bei Weibern.

Denn von 2645 (von den obigen 2758 gehen ab 21 moribunde Phthisiker und 92 an organischen Herzfehlern Leidende) an chronischer idiopathischer Affection der Athmungsorgane Leidenden waren:

Männer		Weiber	
1646	62,2 pCt.	999	37,8 pCt.

In Bezug auf das Alter übertrifft die Zahl der erkrankten Männer die der Weiber in der jüngern Altersklasse (unter 40 Jahren) nur um $\frac{1}{3}$, ist jedoch im höheren Alter (über 40 Jahr) mehr als doppelt so hoch. Denn von den 2645 waren:

1670 oder 63,1 pCt. 15–40 Jahre alt.		975 oder 36,9 pCt. 40–70 Jahre alt.	
Männer	Weiber	Männer	Weiber
961	709	685	290
36,3 pCt.	26,8 pCt.	25,9 pCt.	11,0 pCt.

Sämmtliche Lungenkranke theilt der Verfasser: 1) in solche, die lediglich an sogenannten Katarrhen der Respirationsorgane vom Larynx abwärts leiden, und 2) solche, bei denen Infiltrate oder Degenerationen des Lungengewebes (parenchymatöse Läsionen) nachweislich sind.

Seine statistischen Untersuchungen bringen ihn in Bezug hierauf zu dem Schlusse: II. Chronische katarrhalische Affectionen der Respirationsorgane sind bedeutend häufiger, als parenchymatöse Läsionen derselben. Von der Gesammtsumme 2645 nemlich litten an:

1) Katarrhalischen Affectionen:

1679	Männer	Weiber
	999	680
	59,5 pCt.	40,5 pCt.

2) Parenchymatösen Läsionen:

966	Männer	Weiber
	647	319
	67 pCt.	33 pCt.

Das Dispositionsverhältniss zwischen Männern und Weibern ist somit: 1) für die katarrhalischen Affectionen 3:2, und 2) für die parenchymatösen Läsionen 2:1.

Was das Alter anbetrifft, so erkranken in beiden Formen absolut mehr jüngere Individuen – von den 2645 waren 1670 Individuen unter 40 Jahren (von 15 bis 40 Jahren), 975 Individuen über 40 Jahre (von 40–70). – Jedoch erkranken relativ mehr jüngere Individuen parenchymatös, mehr ältere katarrhalisch.

Von den Sämmtlichen waren katarrhalisch afficirt:
63,5 pCt., wovon:
38,0 pCt. unter 40 Jahren,
25,5 pCt. über 40 Jahren.

Parenchymatös afficirt:
36,5 pCt., wovon:
25,1 pCt. unter 40 Jahren,
11,4 pCt. über 40 Jahren.

Die chronischen katarrhalischen Affectionen theilt der Verfasser wieder ein in:

I. 1) Chronische Laryngitis, möglichst rein örtlich – gewöhnlich bei älteren kräftigen Individuen.
2) Chronische Bronchitis, auscultatorisch nachweisbarer Katarrh mit mucopurulenten Sputis ohne nachweisbare Verdichtung.
3) Laryngeal-Bronchial oder Lungenkatarrh, schwache Individuen, angeblich hereditär mit Tuberculose bedroht. Der Verfasser nennt diesen Katarrh speciell den „verdächtigen."

Die parenchymatösen dagegen in:

II. 1) Circumscripte und disseminirte Infiltrate tuberculöser, chronisch pneumatischer, hämorrhagischer Natur.
2) Mässig vorgeschrittene Phthisis pulmonum tuberculosa jugendlicher Individuen.

3) Infiltrate, Bronchiektasien, Gewebsindurationen älterer Individuen mit phthisischen Erscheinungen.

4) Emphysema pulmonum acquisitum et senile.

In Bezug auf „Tuberculose" huldigt der Verfasser ganz den Ansichten von Niemeyer.

Nach den vom Verfasser angegebenen Zahlennummern kämen 669 von der Gesammtsumme 2645, also 25,3 pCt. auf die Abtheilung I, 3 der jugendlichen Individuen mit „verdächtigem" Katarrh — $\frac{1}{5}$ oder circa 20 pCt. ziemlich gleichmässig auf jugendliche Individuen mit Infiltraten II, 1, auf chronische Larynx-Katarrhe I, 1 und chronische Bronchokatarrhe I, 2. — Das übrig bleibende $\frac{1}{2}$ circa 55 pCt. kommt ziemlich gleichmässig auf II, 2 und II, 3 und die Emphysematiker II, 4.

Nur in einer einzigen Krankheitsform I, 3 übertrifft die Zahl der weiblichen Individuen die der männlichen Individuen, wie folgende Tabelle veranschaulicht.

Von den 2645 Kranken waren:

A. Männer 1646.

I. Katarrhalische Affect.			II. Parenchymatöse Erkrank.			
Larynx-krankheiten. pCt.	Bronchial-katarrh. pCt.	Verdächtiger Katarrh. pCt.	Dissemin. Infiltrat. pCt.	Phthisis Jugendliche. pCt.	Phthisis Aeltere. pCt.	Emphysema. pCt.
21,4	20,2	19,1	19,2	5,4	6,0	8,7

B. Weiber 999.

16,8	15,7	35,5	17,3	6,7	4,4	3,6

Was das Alter anbetrifft, so gehören die Klassen I, 3 (verdächtige Katarrhe), II, 1 (disseminirte Infiltrate), II, 2 (Phth. pulm. jüngerer Individuen) ganz dem Alter von 15—40 Jahren an. — Die Form II, 3 (Phthisis pulm. lenta) ganz dem Alter über 40 Jahren, II, 4 (Emphysema) zum grössern Theil (von 179 Emphysem. gehören nur 19 einem Alter unter 40 Jahren an). Die Krankheitsformen I, 1 Larynx-Katarrh und I, 2 Broncho-Katarrh kommen einem Alter von 30—60 Jahren zu. —

Das auffallendste Ergebniss dieser Zusammenstellung ist das, dass die Betheiligung der weiblichen Individuen zur Abtheilung der katarrhalischen Erkrankungen in früheren Altersklassen relativ gross ist (wenn die Zahlen 3: 2 das Dispositionsverhältniss zwischen Mann und Frau (s. o.) überhaupt ausdrücken, so finden wir für die Katarrhe das Verhältniss 6: 5), dagegen im späteren Alter und in Bezug auf Parenchym-Erkrankungen auffallend gering, circa 3 Männer: 1 Weib. —

In Bezug auf den 3. Cardinalpunkt, betreffend die Häufigkeit der Haemoptoen bei chronischen Krankheiten der Respirationsorgane, hat der Verf. seine Untersuchungen an den häufigen nach Salzbrunn zurückkehrenden Kranken gemacht, deren Zahl sich auf 691 (422 oder 61,1 pCt. Männer, 269 oder 38,9 pCt. Weiber) beläuft.

Die Rückkehrenden gehörten grösstentheils, wie zu erwarten, den Klassen II, 3 (ältere Infiltratkranke und Phthisische) und II, 4 (Emphysematiker) an, die in relativ viel höherer Anzahl wiederkehren, als sie unter der Gesammtzahl vertreten sind. — Als Haemoptoiker bezeichnet Verf. solche, bei denen Auswurf von reinen Blutmassen im Volumen einer Erbse oder Bohne aus den Respirationsorganen im engeren Sinne vom Larynx abwärts sich fanden.

Unter der Gesammtsumme von 2645 Respirationskranken fanden sich Haemoptoiker 599 oder 22,6 pCt., von denen 395, 14,9 pCt. Männer und 204, 7,7 pCt. Weiber sind.

Also ist bei den Männern eine nahezu doppelte Disposition erwiesen.

Was das Alter anbetrifft, so waren von den 599 Haemoptoikern 510 unter 40 Jahren, 89 über 40 Jahren, und unter 100 Personen, die an Haemoptoe litten, 55 jüngere und 10 ältere Männer, 30 jüngere und nur 5 ältere Frauen, also bei weitem am häufigsten ist Haemoptoe bei jüngern Männern, absolut am seltensten bei älteren Frauen. —

Dass Haemoptoen, wie a priori schon anzunehmen, bei parenchymatösen Laesionen viel häufiger, als bei chronischen Katarrhen auftreten, beweisen die Procentzahlen 11,7 pCt. und 41,7 pCt. Von sämmtlichen Kranken gehörten an:

Den Individuen mit Katarrh 1679, wovon Haemoptoiker 196, 11,7 pCt., mit parenchymatöser Laesion 966, 403, 41,7 pCt.

Die Disposition zu Haemoptoe ist absolut und procentisch häufiger bei nicht phthisischen Kranken, welche an chronisch pneumonischen und peribronchitischen Infiltraten des Lungengewebes leiden, wodurch das Symptom „Haemoptoe" bedeutend an seiner herkömmlich angenommenen Bedenklichkeit verliert.

In Betreff des vierten Punktes „erbliche Anlage" als aetiologisches Moment scheidet der Verf. wieder streng zwischen „wirklicher Tuberculose" und dem localen Process, gesteht aber von vorne herein bei den geringen Vorarbeiten in dieser Beziehung die Lücken dieses Theils seiner Arbeit selbst ein.

Von der Gesammtzahl von 2645 Kranken nahm er in 203 Fällen (111 Männer, 92 Frauen sämmtlich unter 40 Jahren) oder 7,7 pCt. „hereditäre Anlage zur Tuberculose" an, wonach ein relatives nicht unbedeutendes Vorwiegen des Einflusses der hereditären Anlage beim weiblichen Geschlecht wahrscheinlich wird, wie dies auch bestätigt wird an den mehrfach in Salzbrunn anwesenden lungenkranken Individuen, bei denen sich 18 Personen und zwar 13 Weiber und 5 Männer mit zweifelloser hereditärer Anlage zu Tuberculose fanden.

Nach Verf.'s. Angaben und Untersuchungen stammen weniger als 20 pCt. der Phthisiker von tuberculösen Eltern ab, und zwar von Erwachsenen höchstens $\frac{1}{15}$, von jüngeren nur etwa $\frac{1}{4}$ Theil.

Bezüglich der Frage, welchen Einfluss parenchyma-

töse Laesionen und einfache chronische Katarrhe haben, lässt sich bei ersteren relatives Vorwiegen der weiblichen Theilnahme, sonst aber kein bedeutender Unterschied in Bezug auf die erbliche Disposition zur Tuberculose nachweisen.

Guéneau de Mussy (8) producirt in einem Aufsatze über den Husten recht hübsche Bemerkungen sowohl bezüglich des Zustandekommens in physiologischer Hinsicht, als auch bezüglich einiger therapeutischer Winke. Was die Charaktere des Hustens betrifft, so sind ausser der Intensität, der Häufigkeit und der Einwirkung auf den Organismus zwei Modalitäten hauptsächlich in Betracht zu ziehen, nemlich seine Trockenheit und Feuchtigkeit.

Der trockene Husten kann einestheils einen Reiz der Respirationsorgane ohne Tendenz zu Katarrhen anzeigen, anderentheils die erste Periode der katarrhalischen Entzündung, und wird in letzterem Falle der krankhaften Secretion vorausgehen. Die feuchten Husten können mit erschwerter visköser, seltener Expectoration einhergehen, oder auch mit leichtem Schleimauswurf. Endlich giebt es auch gemischte Husten, welche gleichzeitig das Bedürfniss zu expectoriren und den anomalen Reiz in den Respirationsorganen anzeigen. Bei selteneren Husten und leichtem Auswurf, selbst bei grosser Ausdehnung, ist keine specielle Indication vorhanden. Wenn der Husten sich aber mit dem Charakter des Reizes in der acuten Periode einer Pneumonie oder Bronchitis zeigt, so sind die beruhigenden Mittel eher schädlich und vermehren durch Verminderung des Auswurfs die Beengung. Wenn aber die Heftigkeit des Schmerzes und der nervöse Reiz deren Gebrauch erheischen, so ist es nützlich, sie mit den Antimonialien oder Ipecacuanha zu verbinden. Diese Mittel sind auch indicirt, wenn der Auswurf schwierig geht und mit einem heftigen, anfallsweise auftretenden Husten verknüpft ist. Die beruhigenden Mittel sind geboten, wenn man den Reiz, welcher den Husten veranlasst, mässigen und die concomitirenden nervösen Zufälle beseitigen will. Die Heftigkeit des Fiebers, die Neigung zu Gehirncongestionen, gastrische Zustände können den Gebrauch von Opium verbieten, in solchen Fällen giebt man dann Extr. hyoscyami, Belladonna, Tinctura aconiti. In den Fällen, in welchen die Narcotica durch den Magen nicht vertragen werden, ist die endermatische Anwendung von Nutzen. Trousseau räth Einreibungen des Halses mit Laudanum an. Verf. setzt, um auf den Vagus mehr direct einzuwirken, kleine Vesicantien an die unteren Ansatzpunkte des Sternomastoideus und an den Processus xiphoideus, auf die blossgelegte Haut streut er dann einige Centigrammes Morphium muriaticum, und will mit dieser Anwendungsweise sehr befriedigende Resultate erlangt haben. Ist mit dem Husten Erbrechen verbunden, so giebt Verf. 15 oder 20 Minuten vor dem Essen eine kleine Dosis Extr. belladonnae, um die Reizbarkeit des Magens zu besänftigen.

An die Seite der sog. Narcotica stellt M. Aether und Chloroform, tropfenweise in einer Flüssigkeit genommen, sie mässigen manchmal die Hustenanfälle.

In dem spasmodischen, nervösen Husten wendet er folgende Formel an: Syr. flor. aurant. 60 grammes, Syr. Codeini 60 grammes, Syr. belladonnae 30 grammes, Syr. Aether. 15 grammes, Moschus 0,50 centigr. Husten mit periodischen Anfällen werden in gewissen Fällen durch Chinin beseitigt. Bromkalium hat auch gegen Störungen der respiratorischen Innervation eine merklich sedative Wirkung.

Beim Vorherrschen des katarrhalischen Elements, besonders chronischer Natur mit scrophulöser oder herpetischer Diathese, leisten Schwefel und die resinösen Mittel gute Dienste.

Am Schlusse des Artikels sind einige hygieinische Beobachtungen und Rathschläge angeführt.

II. Krankheiten der Bronchien.

1. Bronchitis.

1) Weisenthanner, Considérations générales sur la bronchite chronique. Thèse. Montpellier. — 2) Clark, Andrew, Jodide of potassium and antimony in the acute exacerbations of chronic bronchitis. Med. Times and Gaz. 23. Febr. — 3) Greenhow, Clinical lecture on chronic bronchitis. Lancet. Febr. 16 and seq. — 4) Derselbe, Clinical lecture on gouty bronchitis. Ibidem. March 9. — 5) Gregory, On gouty bronchitis. Ibidem. Aug. 24. — 6) Rosenstein, Zur putriden Bronchitis. Berliner klin. Wochenschr. No. 1. — 7) Marrotte, De l'emploi du chlorhydrate d'ammoniaque dans le traitement des affections catarrhales comme succédané du sulfate de quinine. Bull. de thér. LXXII.

Clark (2) berichtet über einen Fall von chronischer Bronchitis, welcher durch acute Anfälle complicirt war und durch eine Mischung von Jodkalium (2 Gran) und Tartarus emeticus ($\frac{1}{8}$ Gran), mehrere Tage lang fortgesetzt, in Genesung überging.

Greenhow (3) veröffentlicht einen klinischen Vortrag über die Ursachen und Complicationen in der chronischen Bronchitis, ohne etwas wesentlich Neues zu liefern, nur die Behandlungsmethode ist einigermaassen eigenthümlich. Bei Leuten, welche eine acute Steigerung eines chronischen Bronchialkatarrhs haben, hält G. es für das Beste, auf die Haut zu wirken, die Expectoration zu befördern und die Hyperämie der Schleimhaut zu mildern. Ist der Puls gut und sind die Kräfte des Kranken nicht geschwunden, so giebt er Vinum stibiatum und Salpetersalzsäure. In manchen Fällen ist Vinum stibiatum deprimirend, und ruft leicht Nausea hervor, alsdann wird es weggelassen. Später wird zu den mehr stimulirenden Mitteln, als Scilla, übergegangen. Allein fast in den meisten Fällen kommt eine Zeit, in welcher die Expectorantien nicht mehr nützen, nemlich wenn der mehr oder weniger starke Auswurf wohl anhält, jedoch weniger Folge einer Reizung der Schleimhaut, als vielmehr einer profusen Secretion ist, jetzt soll die Behandlung tonisirend werden, und Verf. verordnet alsdann mit grossem Vortheil Zink, Eisen, Chinin, namentlich aber die Salpetersalzsäure, in alten Fällen mit profusem Auswurf die sog. Balsamica, als Ammoniacum, Copaiva, Benzin etc. Oefters verursachen diese

Digestionsstörungen, wo dann die Tinctura laricis an die Stelle tritt.

In 96 Fällen von Bronchitis fand G. (4) 34mal, also ungefähr in einem Drittel, eine gichtische Diathese und Complication, gegen welche Dyskrasie Colchicum etc. gerühmt wird. Zugleich wird die Meinung vertheidigt, dass die Bronchitis in Folge der durch die Gicht bedingten Blutveränderung veranlasst werde.

ROSENSTEIN (6) berichtet über einen Fall von putrider Bronchitis, welchen er bei einer wegen Epilepsie ins Spital gekommenen Patientin beobachtete. Dieselbe war an einem leichteren Katarrh erkrankt, plötzlich traten am 14. Tage des Bestehens dieser Affection die deutlichen Zeichen der Putrescenz des Auswurfs ein. In den Sputis fand R. die Fäden, sowie lanzettähnliche Zellen von Oidium albicans vor. Da neben der Patientin ein mit Soor behaftetes Individuum gelegen war, so ist die Einwirkung des Oidiumpilzes als directer Erreger der Putrescenz höchst wahrscheinlich.

Die Behandlung bestand nach TRAUBE's Vorgang in Camillen-Inhalationen, und nach 14 Tagen war vollständige Heilung erzielt.

2. Bronchialcroup.

1) Bonmariage, Pleurésie avec bronchite pseudomembraneuse sans fausses membranes dans le larynx ni la trachée-artère. Presse méd. No. 17. — 2) Biermer, l. 2.

BONMARIAGE (1) theilt aus der Klinik von CROCQ einen Fall von croupöser Bronchitis mit, welcher dadurch interessant war, dass der Croup der Bronchien mit einer doppelseitigen Pleuropneumonie gleichzeitig eintrat, und zwar nur auf der rechten Lunge, und dass im Kehlkopf und in der Trachea nur eine Injection wahrzunehmen war. Im Leben waren nur die Erscheinungen der Pleuropneumonie nachweisbar, der Bronchialcroup konnte erst durch die Autopsie erwiesen werden, da im Auswurf die Croupgerinnsel gänzlich fehlten.

BIERMER (2) basirt seine Beschreibung des Bronchialcroups auf ein Material von 38 Fällen, von denen er selbst 2 beobachtete. Epidemischen Ursachen (Influenza), Tuberculose, sowie überhaupt Diathesen schreibt er keinen Einfluss auf diese Krankheit zu. Als Nachkrankheit nennt er nur das Emphysem. Bei der Behandlung empfiehlt er eine energische Mercurialbehandlung wegen der antiplastischen Wirkung derselben, daneben Inhalationen von heissem Wasser oder Kalkwasserdämpfen, und in chronischen Fällen die Anwendung von Jodkalium.

3. Bronchiectasie.

1) Grainger Stewart, On dilatation of the bronchi or bronchiectasis. Edinb. med. Journ. July. — 2) Mensel, Ernst, Zur Lehre von den Folgen der Bronchiektasie. Inaugur.-Abhandlung. 8. S. 27. Jena. 1866.

GRAINGER STEWART (1) veröffentlicht die Resultate seiner Untersuchungen über die Pathologie der Bronchiektasie, welcher bisher in Schottland weniger Beachtung geschenkt wurde, als sie es eigentlich verdient. Verf. zeigt sich in dieser Arbeit als gründlicher Kenner der ausländischen Literatur und als guter klinischer Beobachter. Nach ihm kann die wahre Ectasie einestheils ganz unabhängig von anderen Lungenaffectionen auftreten, anderntheils gibt es mehrere geringere Varietäten, welche durch andere Veränderungen in den Lungen herrühren, wie durch Keuchhusten oder capilläre Bronchitis, Stenose der Bronchien, chronische Induration des Lungengewebes tuberculöser oder entzündlicher Natur.

Verf. nimmt zwei Hauptformen der Ektasie an: 1) die allgemeine oder gleichmässige, cylindrische, und 2) die sackartige oder ampulläre Form.

Nach dieser allgemeinen Auseinandersetzung folgt eine genaue und gute Beschreibung des Zustandes der Bronchialwandungen, dann des Inhalts der dilatirten Bronchien und endlich des umgebenden Lungenparenchyms. Von den verschiedenen Theorieen über das Wesen und die Entstehung der Bronchiektasie führt Verf. als die hervorragendsten die von CARRIGAN, GAIRDNER, STOCKES und LEBERT an. Seine auf eigene Wahrnehmungen gegründete Theorie ist folgende:

1) Der wesentliche Bestandtheil der Bronchiektasie ist Atrophie der Bronchialwandungen, die Ursache solcher Atrophie ist wohl nicht sicher dargethan, wird aber mit constitutionellen Eigenthümlichkeiten zusammenhängen.

2) Die Wände, verdünnt und geschwächt, geben dem Druck der Luft nach bei tiefen und plötzlichen Inspirationen, wie auch während heftiger Muskelanstrengungen, besonders bei plötzlichen Exspirationsversuchen, wenn die Glottis im Acte des Hustens geschlossen ist.

3) Der geschwächte und dilatirte Zustand der Bronchien begünstigt die Ansammlung des Bronchialsecretes.

4) Der sich ansammelnde und in den Ektasien sich zersetzende Schleim reizt die Schleimhaut, veranlasst Entzündung, Schwellung der Schleimhaut, Verdichtung des Bindegewebes, Entzündung der Knorpel und häufig auch Verdichtung des umgebenden Lungenparenchyms, wie pleuritische Adhäsionen, manchmal auch Abscesse und beschränkte Gangrän. Der Process der Krankheit hat Aehnlichkeit mit dem Vorgange, welchen man bei Aneurysma oder auch bei Staphylom der Sklerotica wahrnimmt.

Bezüglich der klinischen Vorgänge hebt Verf. hervor, dass die Bronchialaffection in den meisten, wenn auch nicht in allen Fällen latent heranrückt, und dass meistens erst die Zersetzung des Auswurfs die Veranlassung zur aufmerksamen Beobachtung wird. In der grossen Mehrzahl der Fälle führt die Krankheit zum Tode, obgleich auch dann und wann Heilungen vorkommen. Letzteres kann nach GINTRAC geschehen einestheils durch Verkreidung des Inhaltes und Umwandlung der Bronchialwand in eine Art fibröser Kapsel, anderntheils durch Perforation der Pleura- und Thoraxwand, und Entleerung des Inhalts nach aussen. Verf. hegt gegen diesen Vorgang gerechte Zweifel.

Das Alter, in welchem die Krankheit auftritt, ist sehr verschieden, bezüglich des Geschlechtes scheint das männliche vorwaltender ergriffen zu werden, als das weibliche. Gewöhnlich nimmt man an, die Krankheit sei nicht hereditär und nicht constitutionell. Verf. hält nach seinen Beobachtungen beides für wahrscheinlich.

Die hervortretendsten Symptome der Bronchiektasie sind Geruch des Athems, charakteristischer Auswurf und Husten.

Der Athem hat oft einen eigenthümlichen Fötor, welcher manchmal von dem des Sputums verschieden ist und oft selbst den Kranken sehr unangenehm wird. Dieses Symptom ist nicht in allen Fällen vorhanden, und fehlt meistens im Beginne der Krankheit; erst wenn diese Fortschritte macht und die Zersetzung des Bronchialsecretes eintritt, fehlt es nicht mehr.

Der Auswurf ist gewöhnlich copiös, 15–30 Unzen täglich, grüngelblich und münzenförmig, selten schaumig an der Oberfläche, manchmal gelatinös klebrig. Manchmal sinken die Sputa im Wasser unter, manchmal schwimmen sie, in der grossen Mehrzahl sind sie fötid. Der Fötor ähnelt jenem des Athems, ist aber von dem der Gangrän ganz verschieden. Mitunter ist Blut dem Sputum beigemischt, manchmal in kleinen Mengen, mehr streifenartig, manchmal auch in grossen Mengen, wie in der Phthisis.

Husten ist häufig und anfallsweise, aber feucht und gewöhnlich schmerzlos, nach einem Hustenanfall werden Sputa in grossen Quantitäten ohne Anstrengung ausgeworfen. Die Respiration geht bei ruhigem Verhalten leicht und ruhig von statten, Körperbewegung dagegen veranlasst Dyspnoe. Die physikalischen Zeichen sind die bekannten. Die Behandlung ist eine rein symptomatische, da man nichts thun kann, die Bildung der Dilatationen zu verhüten, und man nur im Stande ist, die secundären Zufälle zu mindern und ihnen zu begegnen. Abnorme Reaction kann durch Anwendung von Adstringentien und balsamischen Stoffen entweder auf dem Wege der Digestion oder mittelst Inhalation und oft auch durch Hautreize vermindert werden. Gegen die Zersetzung der Sputa in den vorgerückten Stadien der Krankheit und gegen den consecutiven Fötor des Athems, wie des Auswurfs empfiehlt Verf. Inhalationen von Creosot.

Am Schlusse der Arbeit sind mehrere instructive Fälle beschrieben.

4. Fremdkörper.

Barbeu-Dubourg, Recherches sur les accidents produits par quelques corps étrangers des bronches. Thèse. Paris. 1866.

Barbeu-Dubourg macht darauf aufmerksam, dass die Fremdkörper in den Bronchien keineswegs so selten seien, und nicht als reine Curiosa und nur vom chirurgischen Standpunkt aus näher beachtet werden müssten. Nach den in der Literatur verzeichneten Fällen, 84 an der Zahl, zu denen sich ein von ihm selbst beobachteter hinzugesellt, verbreitet er sich eingehend über die pathologische Anatomie, Symptome und Diagnose der Fremdkörper in den Lungen. Die hauptsächlichsten Symptome sind:

Plötzlich und öfter in der rechten Seite auftretender Schmerz, convulsivischer andauernder Husten, reichliche, schleimige oder blutige Expectoration, auch wohl echte Haemoptoe, überall oder an bestimmten Stellen aufgehobenes Athmungsgeräusch nebst den Erscheinungen einer Pneumonie, Gangrän oder Hydropneumothorax, zugleich Brechreiz mit oder ohne Ausstossung des Fremdkörpers. Die Diagnose einer durch andere Ursachen bedingten Bronchitis, Pneumonie oder Gangrän wurde durch die grossen Unregelmässigkeiten in dem Verlauf, durch den fast täglich sich ändernden Anblick der Symptome, und die Aufeinanderfolge derselben ausgeschlossen.

Von den 85 Fällen endeten 37 letal. Der vom Verf. genauer mitgetheilte Fall betrifft ein junges Mädchen, welches ein Stück eines Pflaumenkernes in die Lunge bekommen hatte, und in einem Zeitraum von 6 Wochen an den Erscheinungen einer Lungengangrän zu Grunde ging.

III. Krankheiten des Lungenparenchyms.

1. Pneumonie.

1) Wyatt, Report of cases treated at the Guards hospital. Lancet. Febr. 23. — 2) Bayer, O., Das Verhalten des Lungenepithels bei der croupösen Pneumonie. Arch. für Heilk. No. 6. — 3) Anstie, Sphygmographic characters of the pulse in very mild uncomplicated pleuro-pneumonia. Lancet. Oct. 19. — 4) Chvostek, Studien über die primäre chronische Pneumonie auf Grundlage von 220 Beobachtungen. Oestr. Zeitschr. f. prakt. Heilk. No. 26. und seq. — 5) Combe, Symptome de la pneumonie, non signalé dans les auteurs. Gaz. méd. de Lyon. No. 5. — 6) Thomas, Anomales Verhalten des Herpes bei Pneumonie. Arch. d. Heilk. No. 6. — 7) Salzmann, De pneumonia biliosa. Dissert. inaug. Berolini. — 8) Draheim, Ueber biliöse Pneumonie. Ibidem. — 9) Heinze, Verhältniss der schweren Kopfsymptome zur Temperatur bei Pneumonie. Dissert. Leipzig. — 10) Barth, Pneumonie. Expectoration séro-albumineuse. Epanchement pleurétique. Mort. Autopsie. (Ein etwas hypothetischer Fall, in welchem ein pleuritischer Erguss in die Bronchien perforirt und theilweise expectorirt worden sein soll, ohne aber anatomisch nachgewiesen werden zu können.) — 11) da Venezia, Pietro, Sommario delle osservazioni raccolte nella sala clinica del dott. Namias, durante il corso dei due semestri estivi 1864 e 1865. Giorn. Veneto. Tom VI. No. 7 e 9. (Bericht über mehrere Fälle von complicirter Pneumonie im Greisenalter, mit ungünstigem Ausgang, bei einer gemischten Behandlung und einmaliger Venäsection.) — 12) Sayre, Cases of abscess from pneumonia of left lung. New York med. Record. II. No. 34. — 13) Pécholier, Sur l'emploi de l'alcool dans le traitement de la pneumonie. Montpellier méd. Juillet et Août. — 14) Popham, John, The alcaline treatment of pneumonia. Brit. med. Journ. Decbr 28. (Behandlung mit Kali carbonicum.) — 15) Jaccoud, De la médication tonique dans le traitement de la pneumonie. Bull. de thér. LXXII. — 16) Valentini, De l'efficacité du chloroforme dans le traitement de la pneumonie. Journ. de méd. de Bruxell. Sept. Journ. méd. de Lyon. No. 31. — 17) Drasche, Ueber die Wirksamkeit der Tinctura veratri viridis bei der Lungenentzündung. Wiener med. Zeitung. No. 33. — 18) Jaccoud, Des indications de la saignée dans le traitement de la pneumonie. Bull. de thér. LXXII. p. 432. — 19) Sturges, O., The forms of pneumonia. St. Georges Hosp. Rep. II. — 20) Wilson Paton, Pleuropneumonia. Acute inflammatory Bright's disease. Death. Glasg. med. Journ. May. — 21) Ayer, James, Double pneumonia. Recovery. Boston med. and surg. Journ. June 20. —

22) Blampain, De la congestion pulmonaire chronique, son diagnostic et son traitement. Presse méd. belge. No. 18. (Eine Arbeit, welche die Ansicht von Bouchut, aber gar nichts Neues wiedergiebt.)

Wyatt (1) berichtet über zwei in klinischer Hinsicht wichtige Fälle von Pneumonie. In dem ersten Falle war die Entzündung circumscript, es stellten sich beim Gleichbleiben der pneumonischen Induration nach Verlauf von 4 Monaten Erscheinungen von Pyaemie mit secundärer Abscessbildung in der Gehirnsubstanz ein, und 2 Wochen später erfolgte der Tod. Der zweite Fall betrifft eine Pneumonie, welche mit Granulärentartung der Nieren complicirt war, und durch eine plötzlich entstehende Embolie in dem rechten Herzventrikel tödtlich verlief.

Bayer (2) hält nach seinen mikroskopischen Untersuchungen für erwiesen, dass die bei croupöser Pneumonie auftretenden Eiterkörperchen und Fibrinnetze einer Metamorphose der Lungenepithelien ihre Entstehung verdanken, in analoger Weise, wie bei Croup und Diphtheritis die Schleimhautepithelien metamorphosirt werden.

Die grosse Zahl der Eiterkörperchen ist das Resultat endogener freier Zellenbildung, die Lösung des croupösen pneumonischen Infiltrates scheint nach B. durch einen allgemeinen körnigen Zerfall eingeleitet zu werden.

Chvostek (4) giebt aus der Klinik des Prof. Duchek eine genauere Analyse von 220 primären Pneumonien, die er in den Jahren 1860–1865 beobachtete. Die meisten Erkrankungen fielen auch bei ihm in die Frühlingsmonate (März, April, Mai), die wenigsten in den Sommer und Herbst. Seine Kranken gehören zum bei weitem grössten Theile (196 von den 220) dem Militärstande an und stehen in einem Alter von 21–30 Jahren.

Die Mortalität im Allgemeinen betrug 16,8 pCt. (37 von 220), welche nach der Nationalität folgende Vertheilung ergab:

Rumänen 25 pCt.
Italiener 22 pCt.
Galizier, Südslaven, Magyaren, Deutsche: variirt zwischen 16,6 und 13,3 pCt.
Czechen 5,3 pCt.

In Bezug auf die Constitution war die Mortalität am grössten bei den kräftig gebauten, aber schlecht genährten Individuen, 34,4 pCt., am geringsten, bei den kräftig gebauten und zugleich gut Genährten, 15,1 pCt. – Die Ernährung allein berücksichtigt ergab, wenn schlecht, ein doppelt so grosses Mortalitätsverhältniss, 28,6 pCt, als wenn gut, 14,6 pCt.

Der Sitz der Pneumonie war am häufigsten in der rechten Lunge allein, (unter 217 Fällen 111 mal), 62 mal in der linken allein und in beiden zugleich 44 mal. Im letzteren Falle war die Mortalität jedoch relativ am grössten, 29,5 pCt., während sie beim rechtsseitigen Sitz allein nur 11,7 pCt. betrug. Bei der doppelseitigen Pneumonie ferner ist das Mortalitätsverhältniss sehr verschieden, je nachdem auf beiden Seiten die gleichen oder ungleichen Lappen getroffen werden. Ist die doppelseitige P. eine cruciata, d. h. hat sie in verschiedenen Lappen und Parthieen ihren Sitz, so ist die Mortalität $2\frac{1}{2}$ mal so gross (43,7 pCt.), als wenn dies nicht der Fall (17,4 pCt.). Der Beginn war in den meisten Fällen – 170 von 197 – mit einem Schüttelfrost, der am häufigsten Abends eintrat – bei diesen Fällen war die Mortalität 18,8 pCt., – in den übrigen 27 Fällen entwickelten sich die Symptome trotz fehlenden Schüttelfrostes schnell, die Mortalität aber war bedeutend geringer 12,1 pCt.

Die Dauer der Pneumonie von ihrem Auftreten bis zum Beginn der Defervescenz betrug durchschnittlich 7 Tage, die Lösung des Infiltrates trat meistens 1–2 Tage vor diesem Termin ein, und schwankte mit ihrer Dauer zwischen 3 Tagen und 30 Tagen. Die Gesammtdauer der Krankheit betrug gewöhnlich 2–3 Wochen.

In Bezug auf die einzelnen Symptome ergab sich folgendes Resultat:

Die Pulsfrequenz war gewöhnlich 120 Schläge in der Minute, 80 im Minimum und 150 im Maximum. Die Mortalität ergab in Rücksicht hierauf bei den Fällen von 80–120 P. 11 pCt. Von den Fällen mit 140 Pulsschlägen starb die Hälfte, mit 150 P. zwei Drittheile. Die Sputa waren unter 197 Fällen 13 mal sog. zwetschgenbrühartige – von diesen starben nicht weniger als 5 = 38, 4 pCt. –, 6 mal waren sie grün, und in 2 Fällen wurde trotz rascher Lösung des Infiltrates sehr wenig, in einem Fall durchaus kein Sputum expectorirt.

Delirien zeigten sich unter den 197 Fällen 44 mal, am häufigsten bei den totalen Pneumonieen. Das Auftreten derselben fällt in die Höhe des Processes, und ergiebt selbst für die milden Fälle ein grösseres Mortalitätsverhältniss, 25 pCt., als das allgemeine 16, 8 pCt. (s. o.). Bei furibunden Delirien ist die Mortalität sehr gross, 56, 2 pCt., und noch grösser, wenn dieselben frühzeitig auftreten.

Ebenso ist das Mortalitätsverhältniss bei auftretendem Ikterus ein grösseres als das allgemeine, 23,8 pCt. : 16,8 pCt.

Der Icterus trat ebenso häufig, wie die Delirien auf, unter 197 Fällen 42 mal.

Nasenbluten kam unter allen Fällen 6 mal vor, wovon 1 lethal endigte, Albuminurie öfter, besonders bei den schweren Formen, Haematurie 3 mal, wovon 2 letal.

In Bezug auf die Complicationen der Pneumonie kam es unter den 197 Fällen 31 mal zu pleuritischem Exsudat, und zwar bei bestehender einseitiger Pneumonie 26 mal, 5 mal bei doppelter P. Der Constitution nach wurden die kräftig gebauten Individuen häufiger befallen, als die schwächlichen, 17,9 pCt. : 14,3 pCt. Der Nationalität nach besonders die Italiener und Galizier, am seltensten die Magyaren, Czechoslaven und Südslaven.

Die Mortalität bei den mit pleuritischem Exsudat complicirten Fällen war noch einmal so gross, als die allgemeine (32,3 pCt. : 16,8 pCt.). Von den 31 Fäl-

len starben 10, bei denen wieder 6 serös-faserstoffiges, 2 eiteriges und 2 jauchiges Exsudat zeigten.

Complication mit Pericarditis fand sich unter 220 Fällen 11mal (5 pCt.), bei 6 mal linksseitiger, 3 mal rechts- und 2 mal beiderseitiger Pneumonie. In 5 dieser 11 Fälle war zugleich linksseitiges pleuritisches Exsudat. Es starben von den 11 Kranken 5 (45,5 pCt).

Endocarditis fand sich unter den 220 Fällen 3 mal, wovon 1 letal, 2 mit Klappenfehlern als Ausgang, Meningitis 4 mal (alle letal), Sinusthrombose 1 mal. Zur sogenannten eiterigen Infiltration kam es in 3,2 pCt. der Fälle, in 7 von 220, von denen 2, also 28,6 pCt. starben. Die Mortalität ist also bei Weitem grösser, als bei der Pneumonie im Allgemeinen.

Zu Gangrän kam es unter den 220 Fällen 2 mal, beide mit tödtlichem Ausgang.

Combe (5) macht auf folgendes Symptom aufmerksam, welches er in der Pneumonie constant gefunden haben will. Im Anfange der Krankheit und während der ganzen Periode der Zunahme oder Acuität empfindet der Kranke etwas dem Analoges, was man bei Frauen zur Zeit der Involution beobachtet, nämlich allgemeine oder locale Wallungen, bald am ganzen Körper, bald im Gesicht oder am Kopfe allein, plötzlich und flüchtig auftretende Empfindungen während einiger Minuten, die mit einer der Intensität und der Ausdehnung des Fiebers, wie der Zeit der Exacerbation und Remission entsprechenden Häufigkeit und Intensität sich wiederholen. Dieses Symptom findet sich bei keinem andern Fieber und lässt sich leicht constatiren, wenn alle anderen die Diagnose erleichternden Zeichen fehlen. Dass dieses Symptom allen Autoren bisher entgangen, will C. dadurch erklären, dass es, weil nicht schmerzhaft, nicht genügend die Aufmerksamkeit des Kranken erregt, wenn dieser nicht durch den Arzt darauf gelenkt wird.

Thomas (6) erwähnt zwei Fälle, in welchen sich das eine Mal 6 Tage, und das andere Mal 10 Tage nach der Krise bei Pneumonie ein Herpes auf Wange und Hand einstellte, und bei stets normaler Temperatur verlief. In einem dritten Falle sah er bei einem 6¼ Jahr alten Knaben, der bereits zum 7. Male an Pneumonie erkrankte, den Herpes nicht nur an den Lippen, sondern auch in der Nähe des Afters, und zwar zweimal genau an derselben Stelle auftreten.

Nach einer kritischen Erörterung der Behauptungen, welche von den hauptsächlichsten Aerzten bezüglich der Behandlung der Pneumonie aufgestellt wurden, giebt Pécholier (13) folgende Indicationen und Contraindicationen rücksichtlich der Anwendung des Alkohols in der Pneumonie an, wobei er als Hauptgrundsatz betont, dass Alkohol sich nur für die adynamische Pneumonie eignet.

Die Behandlung der Pneumonie mit Alkohol ist in nachstehenden Kategorien indicirt: 1) bei Trinkern von Profession, 2) in der adynamischen Form, bei alten, schwachen Leuten, bei heruntergekommenen Constitutionen, bei latenter und schlaff verlaufender Entzündung, bei grosser Prostration, schwachem Herzimpuls etc., 3) wenn die Krankheit, obwohl sthenisch im Beginne, bald die Symptome der Adynamie annimmt, sei es in Folge des Wesens der Affection selbst, sei es durch irgend welche schwächende Einwirkung, 4) in vielen doppelseitigen Pneumonieen, besonders wenn die zweite Entzündung einige Tage nach der ersten auftritt und wenn das Individuum durch die Behandlung der ersten Pneumonie geschwächt wurde, 5) in der Pneumonie der Greise, 6) in den secundären Entzündungen, welche so häufig inmitten des Verlaufes anderer fieberhafter Krankheiten auftreten.

Die Contraindicationen verstehen sich nach dem Gesagten von selbst und beruhen auf den dem Gesagten gerade entgegengesetzten Umständen, bei welchen man fürchten muss, dass, wenn man die Behandlung von Todd anwenden würde, eine Erhöhung des Fiebers und eine Hypersthenie entstände, also hauptsächlich beim entzündlichen Fieber. Eine weitere Gegenanzeige ist in dem Zustande der Digestionswege gegeben, bei trockener, rother Zunge, bei schmerzhaftem Epigastrium.

Die Gabe des Alkohols variirt je nach dem Alter, dem Geschlecht und Temperament des Kranken, nach der Intensität der Krankheit und der Schwäche des Individuums. Die Gabe muss im Allgemeinen etwas hoch sein, wenn man einen wirklichen Nutzen davon haben will. P. gab durchschnittlich im Tag 100-120 Grammes, unter Umständen selbst noch mehr. Seine Formel ist Alkohol 60 Grammes, Wasser 100 Grms., und Syr. flor. aurant. 30 Grammes, 2 mal im Tage. Bei Frauen und solchen Leuten, die nicht an Wein gewöhnt sind, wird die Dosis Alkohol vermindert und eine grössere Menge Wasser zugesetzt, um den Eindruck der Wärme und Reizbarkeit zu mildern.

Jaccoud (15) bespricht ebenfalls die tonisirende Behandlungsmethode in der Pneumonie, namentlich die mittelst Verabreichung von Alkohol, welche Robert Bentley Todd zuerst eingeführt und zu verwerthen gesucht hat. J. spricht sich mit Entschiedenheit gegen diese einseitige Therapie aus, und hält dieselbe für ebenso verfehlt, wie die alleinige Anwendung der Venaesection oder des Tartarus stibiatus, es ist dies der Fehler, die Behandlung der Krankheit an die Stelle der Behandlung des Kranken zu setzen. Nach dieser Einleitung setzt Verf. die physiologischen Wirkungen des Alkoholgebrauchs aus einander und kommt hierbei zu dem Schlusse, dass Alkohol nur in der pneumonischen Adynamie in Anwendung gebracht werden könne und solle. Alle gegen die Pneumonie angewandten Methoden beziehen sich ausschliesslich auf gewisse krankhafte Symptome und modificiren in nichts den endlichen Ausgang der Krankheit. Die bisherigen statistischen Erhebungen lehren, dass die Mortalität der Pneumonie in sehr ausgedehnten Grenzen variirt, je nach der in Gebrauch gezogenen Therapie, und dass die höchste Proportion jenen Pneumonieen zufällt, welche mit Venaesection und Tartarus stibiatus ausschliesslich behandelt wurden. Wenn diese Behandlungsmethoden etwas Anderes als eine Modification der Symptome veranlassen

könnten, wenn sie wirklich auf die Krankheit die heilende Wirkung übten, die man ihnen noch zuzuschreiben beliebt, so ist wohl klar, dass der in Zahlen niedergelegte Ausdruck ihrer Resultate ganz entgegengesetzt sein würde, die Pneumonieen, also behandelt, müssten die geringste Sterblichkeit haben, und die höchsten Proportionen müssten jenen Reihen unterliegen, in welchen die Krankheit sich selbst überlassen wurde.

Das Zahlenergebniss nach den bekannten statistischen Zusammenstellungen ist folgendes:

I. Pneumonie mit Venäsection allein behandelt: 783 Fälle. Mittlere Mortalität 27,06 pCt.

II. Pneumonie mit Tartarus stibiatus behandelt: 754 Fälle. Mittlere Mortalität 21,38 pCt.

III. Pneumonie einer gemischten Behandlung unterworfen: –. Mittlere Mortalität 14,25 pCt.

IV. Pneumonie sich selbst überlassen: 189 Fälle. Mittlere Mortalität 7,4 pCt.

V. Pneumonie ausschliesslich tonisirend behandelt: 129 Fälle. Mittlere Mortalität 3,10 pCt.

Die Mortalität wird also in dem Maasse geringer, als die Behandlung weniger energisch wird, und die angenommene Heilkraft dieser Methoden ist so mit einer mathematischen Eingenommenheit beurtheilt.

Valentini (16) bedient sich bei Behandlung der Pneumonie der Inhalationen von Chloroform, sowie schon vor 17 Jahren Baumgärtner und Andere den Schwefeläther in Gebrauch zogen. V. giesst nur 20–30 Tropfen auf einen kleinen Wattetampon und hält ihn an die Nase der Kranken mit mehrmaliger Entfernung, um frische Luft zutreten zu lassen. Anfangs vermehren die Inhalationen gewöhnlich etwas den Husten, allein bald lässt die Intensität desselben nach. Die Hirnsymptome (Cephalalgie, Delirien, Schlaflosigkeit) nehmen beträchtlich ab, alle Secretionen gehen leicht von statten. Die pleuritischen Schmerzen, gewöhnlich so häufig in der Pneumonie, weichen bald, und die kurze, irreguläre und überstürzte Respiration wird ruhiger.

Das Anästheticum wirkt nach V. auf das Nervensytem durch Beruhigung der Irritation und des Schmerzes, wie durch Beseitigung des Fiebers. Es regulirt die Respiration durch seine beruhigende Wirkung auf die pleuritischen Stiche, es beruhigt die Dyspnoe und die Krämpfe. Der beschleunigte Puls wird weicher, voller, die Haut bedeckt sich mit einem zarten Schweisse, die Nieren functioniren energisch, die Lungensecretion stellt sich ein, mit einem Wort, es tritt im Organismus die Tendenz zur Ruhe ein. Mit dieser Wirkung schwinden nicht allein die entzündlichen Symptome, sondern man kommt auch den Complicationen zuvor. Das Vertrauen des Verf.'s auf diese Behandlung ist sehr gross, jedoch giebt er den Rath, sie bei Greisen und Kindern nicht zu versuchen. Bei ersteren ergreift die Entzündung meistens die oberen Partien der Lungen, wobei der Schmerz nicht sehr hervortritt, bei letzteren ist die Anwendung schwierig, da sie hartnäckigen Widerstand leisten und das Bewusstsein behalten.

Drasche (17) bespricht die günstige Wirkung der Veratrumtinctur bei der Pneumonie. Besonders setzt sie den Puls herunter, jedoch nicht anhaltend, während die um 1–4 Grad sinkende Temperatur constanter bleibt. Die üblen Zufälle nach Verabreichung der Tinctur, als Erbrechen, Diarrhoe, Schluchzen, sind nach ihm mehr unangenehmer, als schädlicher Natur. In Bezug auf den Localprocess in der Lunge kommt er zu dem Schlusse, dass durch die Veratrumtinctur ein Stillstand der Hepatisation bewirkt, und durch Fortführen der Zelleninfiltrate mehr auf dem Wege des Kreislaufes, als der Expectoration eine grössere Intactheit der Alveolen erzielt werde.

Jaccoud (18) giebt für die opportune Anwendung der Venaesection in der Pneumonie drei Indicationen an, nämlich 1) intensive Dyspnoe und erhöhte Temperatur, 2) mechanische Störungen des Lungenkreislaufes, Hyperämie und Oedem, 3) Erscheinungen der Stase im Gehirn. Man empfiehlt auch noch dieses therapeutische Mittel für das erste Stadium der Pneumonie, das Engouement der Lungen, allein man vergass hierbei, dass mit der entzündlichen Hyperämie auch Veränderungen in den histologischen Elementen einhergehen, und dass durch eine Blutentziehung wohl die mechanische Blutüberfüllung entfernt werden kann, nie aber die anderen gleichzeitig aufgetretenen Veränderungen. Aus diesem Grunde verwirft J. diese Indication.

2. Lungengangrän.

1) Scoda, Zur Pathologie und Therapie der Lungengangrän. Wiener med. Presse. No. 4. — 2) Leiden und Jaffé Berl. klin. Wochenschr. No. 1. — 3) Banks, J. T., Clinical reports and observations on medical cases. Dubl. quart. Journ. Febr. — 4) Leet, Gangrene of the lung. Ibid.

Die Untersuchungen von Leyden und Jaffé (2) über Lungengangrän an Kaninchen zeigen die Uebertragbarkeit derselben, wahrscheinlich durch die in den Sputis aufgefundenen Pilze (Leptothrix pulmonalis). Die charakteristischen Pfröpfe der Gangrän zeigten nach Entfernung des Fettes und der Eiweisskörper eine blendend weisse, leicht zerreibbare Substanz, die sich zwar bei Jodzusatz blau färbte, sonst aber keine Aehnlichkeit mit Amylum aufwies und für eine Substantia sui generis erklärt wurde.

Banks (3) berichtet über einen Fall von Lungengangrän, welcher bei einem 36jährigen, an Tuberculose leidenden Manne vorkam und das Merkwürdige darbot, dass die Lungen in ihrer Gesammtheit in einem Zustande von Fäulniss gefunden wurden. Der Krankengeschichte sind einige nicht uninteressante Bemerkungen über die Aetiologie der Krankheit beigefügt, wobei Verf. hervorhebt, dass er entgegen den Anschauungen vieler Autoren bei Geistesgestörten wohl häufig Lungenabscesse, nie aber wahre Gangrän beobachtet habe. Ebenso sprechen seine Erfahrungen gegen die von Andern betonte Annahme, dass Epilepsie und Trunksucht die Entstehung von Gangrän der Lungen begünstigen.

3. Atelectasis. — Cirrhosis.

1) Burke Ryan, Case of atelectasis palmonum. Med. Tim. and Gaz. Aug. 24. — 2) Bastian, Lung showing the early stage of cirrhosis. Ibid. Nov. 23.

4. Emphysem.

1) Ferron, De l'emphysème pulmonaire. Thèse. Montpellier. (Bekanntes.) — 2) Chrastina, Beiträge zur Pathologie des Greisenalters. Oesterr. Zeitschr. f. prakt. Heilkde. Nr. 23. — 3) Biermer, I. 2. — 4) Greenhow, Headlam, Clinical lecture on pulmonary emphysema. Lancet., Nov. 23. u. seq. — 5) Hensley, P. J., The origin of pulmonary emphysema. St. Barthol. Hosp. Report. III. pag 370.

Chrastina (2) schliesst sich in seinen Beiträgen zur Pathologie des Greisenalters der Theorie von Mendelsohn über das Emphysem an, nach welcher es durch Verengerung der Glottis und gleichzeitige Verkleinerung des Thoraxraums gebildet wird.

Bei der Therapie spricht er sich für das Einathmen comprimirter Luft und Aufenthalt in sauerstoffreicher Atmosphäre aus. Die Beschreibung der klinischen Erscheinungen bietet nichts Neues.

Biermer (3) bespricht höchst eingehend die Theorieen über die Entstehung des Emphysems, und giebt überhaupt eine genaue Beschreibung der Krankheit. An die Erblichkeit des Emphysems glaubt B. nicht, ebenso existirt für ihn kein angeborenes Emphysem, sondern höchstens eine angeborene Disposition zu demselben.

In Bezug auf die Genese ist er Anhänger der alten Lännec'schen Lehre, nach welcher das Emphysem in den bei weitem meisten Fällen auf bronchitischer Basis sich bildet. Die Ansicht von Donders, dass bandförmige Adhäsionen der Pleurablätter allein zu der Krankheit Anlass geben, theilt B. mit Recht nicht, die starre Dilatation des Thorax, durch frühzeitige Verknöcherung der obersten Rippen bedingt, hält er mehr für Coeffect, als für primäre Ursache des Emphysems, wie es Freund annimmt. Ebenso legt er keinen grossen Werth auf die als primäre Ursachen angegebenen Beschäftigungen, wie Blasen von Instrumenten, Rauchen etc.; dagegen bestreitet er die Entstehung des Emphysems durch Asthma durchaus nicht, obwohl ihm noch kein derartiger Fall vorgekommen.

Die Theorieen über das Emphysem betreffend, hält Verf. die mechanischen Momente für die wichtigsten, obwohl er auch den nutritiven nicht alle Wirkung abspricht, und schreibt unter diesen wieder den verstärkten Exspirationen den Hauptantheil zu. Die neueren Theorieen von Villemin, Rainey und Freund verwirft er.

Bei der Symptomatologie erklärt er für die Ursache der krampfhaften Dyspnoe einen directen Krampf der Bronchien ohne, wenigstens in den meisten Fällen, Complication mit Zwerchfell- und Glottiskrampf. — Das in hochgradigen Fällen der Affection an der Herzspitze sich findende systolische Geräusch leitet er von einer relativen Insufficienz der Tricuspidalklappe ab.

Bei der Diagnostik betont Verf. besonders die leicht mögliche Verwechselung des Emphysems mit Aneurysma des Arcus aortae und der Subclavia, wenn es versteckt liegt und die bekannten Erscheinungen der Voussure, die Pulsation und Aneurysmengeräusche nicht zu Tage treten. Alsdann bleibt noch ein diagnostischer Anhaltspunkt, die charakteristische Beschaffenheit des Radialpulses, das verspätete Pulsiren der Armarterien auf der Seite des Aneurysmas, sowie bisweilen das Verschwinden der Armarterienpulse. Dagegen können die Dyspnoe-Anfälle den emphysematischen äusserst ähnlich sein und durch secundären Bronchialkatarrh eine Blähung des Lungenparenchyms bedingt werden, welche den Verdacht von Emphysem steigert.

Headlam Greenhow (4) bespricht in einem klinischen Vortrage das Lungenemphysem, und hält für die Mehrzahl der Fälle die mechanische Exspirationstheorie aufrecht, besonders wenn Bronchitis vorausgeht. Allein er gesteht, dass es auch ein Emphysem giebt, welches unabhängig vom Hustenact oder von heftigen Exspirationsbewegungen ist, und das mehr in gewissen constitutionellen Verhältnissen der Wandungen der Alveolen begründet ist, indem ein grosser Nachlass des Tonus und der Elasticität der Lungenvesikeln den Druck der Luft während stärkerer Respirationen auf dieselben in erhöhtem Maasse einwirken lässt und Dilatationen bedingt. Dies führt Verf. nun zu der Frage, ob die mechanischen Ursachen der Dilatation der Alveolen gewöhnlich bei gesunden oder bei vorher anomal veränderten Geweben zum Ausbruch kommen, und er glaubt die unzweifelhafte Meinung aufstellen zu müssen, dass in der Mehrzahl der Fälle eine fettige Degeneration der Alveolarwände vorausgehe. Mit Jackson in Amerika nimmt Verf. eine hereditäre Anlage an, welche er unter 42 Fällen 23 mal beobachtet haben will. Die specifische Natur der primären Veränderungen im Gewebe der Lungenvesikeln variirt nach den verschiedenen Arten der Fälle. Bei alten Leuten ist es die senile Atrophie des Gewebes, welche zu Emphysem führt, und wiederholte Anfälle von Bronchitis veranlassen bei Personen, die sonst keine Disposition hierzu haben, das Auftreten von Emphysem. Vom klinischen Standpunkte aus unterscheidet Verf. deshalb drei Formen von allgemeinem Emphysem, nämlich ein constitutionelles oder substantives, ein bronchitisches und ein seniles Emphysem.

Hensley (5) negirt für die Genese des Lungen-Emphysems die mechanischen Erklärungsversuche und glaubt, dass bei einer Stenosirung der Bronchial-Röhren nothwendig grössere Respirationsbewegungen eintreten und zu einer Ausdehnung der Lungenalveolen Veranlassung geben können, jedoch nicht in einem gesunden Lungengewebe, sondern nur dann, wenn die Nutrition desselben beeinträchtigt ist. Es scheint die Expansion des Lungenparenchyms nur ein accessorisches Resultat zu sein, indem durch die mikroskopische Untersuchung emphysematöser Lungentheile ein granulöses Aussehen mit zerrissenen

Rändern der Trabekeln nachgewiesen wird. Andererseits ist nicht zu läugnen, dass der degenerative Process in den Vesikeln einer ungewöhnlichen Spannung des Gewebes zuzuschreiben ist, ähnlich wie bei Insufficienz der Aortaklappen eine Erweiterung des Volumens der Aorta zu Stande kommt. Ob nun dies die Ursache des degenerativen Processes ist oder nicht, so sind aber doch noch andere Einflüsse, welche hier mitwirken, zu betonen, so das durch die vermehrte Schleimabsonderung der Bronchien bedingte anomale Verhalten der Circulation im Bronchialsystem, die gestörte Arterialisirung des Blutes in den Lungencapillaren und die hiedurch veranlasste Ernährungsveränderung, wodurch der degenerative Process zu Stande kommt.

Bei Betrachtung der gewöhnlichen Vertheilung des Emphysems in den verschiedenen Lungentheilen stellen sich den mechanischen Theorieen andere Schwierigkeiten entgegen. Der gewöhnlichste Sitz des Emphysems ist längs der vorderen Lungenränder, welche hier oft fassförmig und unregelmässig erscheinen, einige Läppchen sind offenbar mehr dilatirt als andere. einige dagegen sind ganz intact, oft findet man auch an den vorderen Flächen der Lungen, nicht an den Rändern kleine unscheinbare Stellen von Emphysem unter der Pleura. Die Untersuchung solcher Lungenpartieen zeigt keine Verstopfung der Bronchien, und überdiess noch oft das nächstliegende Lungenparenchym vollkommen gesund, und in solchen Fällen ist ein mechanischer Erklärungsversuch rein unmöglich.

5. Tuberkulose.

1) Ott, Mittheilungen aus der Niemeyer'schen Klinik. Berl. klin. Wochenschr. No. 1–6 — 2) Pidoux, Fragments sur la pneumonie, l'émoptysie et la fièvre des phthisiques considérées en elles mêmes et dans leurs rapports avec les Eaux-Bonnes. Union médic. No. 59. u. seq. — 3) Lebert, De l'anatomie pathologique et de la pathogénie de la pneumonie disséminée chronique et des tubercules pulmonaires. Gaz. méd. de Paris. No. 29. — 4) Dührssen, Einige Bemerkungen über chronische Lungentuberculose. Arch. f. wissensch. Heilk. III. — 5) Münch, Die feuchte verdorbene Luft als Causalmoment der Lungenschwindsucht. Corresp.-Bl. f. mittelrhein. Aerzte, No. 6. — 6) Wiedasch, Zur Würdigung klimatischer Einflüsse gegenüber der Lungentuberculose. Arch. f. wissenschaftl. Heilk. Bd. III. No. 1. - 7) Dührssen, Ueber Ursachen und Heilung der Lungenschwindsucht nach Beobachtungen auf Madeira. Deutsche Klin. 1866. No. 46. u. seq. — 8) Cros, Sur les causes organiques de la phthisie. Bull. de l'acad. de Méd. de Paris, XXXII. — 9) Bergeret (d'Arbois) La phthisie pulmonaire dans les petites localités. Annal d'hyg. pag. 312. — 10) W. Budd, Memorandum on the nature and the mode of propagation of phthisis. Lancet. Oct. 12. — 11) Cotton, Richard Payne, On the nature and the mode of propagation of consumption. Lancet. Nov. 2. — 12) Windrif, Sur la contagion de la phthisie pulmonaire. Presse méd. No. 4. — 13) Lyons, Tubercular deposit in the lungs. Dubl. quart. Journ. Nov. — 14) Gross, The geographical distribution of phthisis, Med. Times and Gaz. Dec. 14. — 15) Meyer, Victor, De l'influence de la grossesse sur la phthisie pulmonaire. Thèse. Strasbourg. — 16) Malet, A., Doit-on chercher à guérir les affections utérines compliquant la phthisie. Bull. de thérap. LXXII. p. 202. — 17) Ternet, Des premiers signes de la phthisie pulmonaire. Gaz. des Hôpit. No. 16. — 18) Hérard, Des certaines toux sèches pouvant simuler celle de tuberculose pulmonaire au debut. Journ des connaiss. med. et chir. No. 7. — 19) Bonmariage, Tuberculose aiguë généralisée et myélite chronique. Presse. méd. No. 17. — 20) Fräntzel, Ein Fall von acut verlaufender tuberculöser (käsiger) Pneumonie mit bald tödtlichem Ausgang. Mittheilungen aus der Klinik des Geh. R. Traube. Berliner klinische Wochenschr. No. 46. — 21) Le Diberdes, Ossification du poumon dans la phthisie. Union méd. Nr. 83. — 22) Costituzione di tuberculo e cancro. Rivista med. di Bologna. No. 3. — 23) Wade, On some sources of fallacy in the diagnosis of phthisis. Lancet Dec. 7. (Nichts Neues.) — 24) Thompson, C. Symes, Hospital-Notes. Jron in phthisis. Brit. Med. Journ. May 25. — 25) Trousseau. Du traitement de la phthisie pulmonaire par le vaporarium. Bull. de thérap. LXXIII. — 26) Androt, Traitement palliatif de la phthisie pulmonaire par les frictions et les inhalations jodées. Journ. des connaiss méd. et chir No. 4. — 27) Jngalls, William, Of some means used in the treatment of pulmonary consumption. Boston med. and surg. Journ. Febr. 7. — 28) Dowell, Phthisis pulmonalis. Consumption. Galvest. Med. Journ. Febr. — 29) Bennet, H., On the treatment of pulmonary consumption. Lancet. Aug. 10. — 30) Guéneau de Mussy. De l'emploi de l'eau de Bourboule dans certaines formes de phthisie poulmonaire. Bull. de thérap. LXXII. — 31) Bons effects du tartre stibié à haute dose dans un cas d'hémoptysie rebelle. Ibid. — 32) da Venezia, Pietro, Tuberculosis pulmon. im 2. Stadium. Giorn. Venet. Juglio. — 33) Hoppe, Ein Fall von Schwindsucht mit Empyem. Memorab. Lief. 7. p. 160. — 34) Ullersperger, Ueber die Heilbarkeit der Lungenphthise, histor. pathol. und therapeut. untersucht. Würzburg. Stahel. 8. — 35) Duke, Physiolog. remarks upon the causes of consumption. Lond. (Dubl.) 8. — 36) Döbell, H., On the true first stage of consumption. Lectures. Lond. 8. — 37) Rhoden, Die chronische Lungenschwindsucht und ihre Aussicht auf Heilung an Curorten. Elberfeld. 8. VIII. — 38) Hérard et Cornil, De la phthisie pulmonaire. Paris. 8. IV. — 39) Hohlfelds Ueber die Möglichkeit einer erfolgreichen Behandlung der Schwindsucht. Hamburg. 16. — 40) Guisette, Guérison de la phthisie pulmonaire tuberculeuse par la gymnastique pulmonaire. Paris. 8. — 41) Copland, Forms, complications, causes, prevention and treatment of consumption and bronchitis. New Edit. London. 8.

In den „Mittheilungen aus der NIEMEYER'schen Klinik" unterscheidet OTT (1) streng zwischen der **Lungenschwindsucht, welche durch die Neubildung der Tuberkel bedingt ist,** und **solcher, welche durch Gelegenheitsursache, chronisch pneumonische Processe verursacht wird.**

Unter den Gelegenheitsursachen, den Reizen der Bronchialwand, welche zur Lungenschwindsucht führen, stehen nach NIEMEYER die nach einer Haemoptoe in den Bronchien und Alveolen zurückgebliebenen Blutgerinnsel in erster Linie. Die Ansicht LAENNEC's, dass Bluthusten nur nach bereits abgelagerten Tuberkeln auftrete, ist als eine falsche anzusehen, vielmehr entstehe nach jeder Haemoptoe eine mehr oder weniger heftige Reizung der Pleura und der Lunge, und die hierdurch erzeugte Pneumonie gehe entweder in Verkäsung und nachfolgende Phthisis florida, oder in Schrumpfung und Induration über. Zu dieser durch pneumonische Processe allein bedingten Phthise treten in der späteren Zeit dann meistens noch eigentliche Tuberkel hinzu, wie es denn nach ihm für einen Phthisiker die grösste Gefahr ist, tuberculös zu werden.

In Bezug auf die Prognose und Therapie legt Verf. das grösste Gewicht auf den Unterschied zwischen der ächten tuberculösen und mehr entzündlichen Lungenschwindsucht.

Die zu der Diagnose wichtigen Merkmale sind folgende:

Hohe Athemfrequenz ohne Bronchialathmen und Dämpfung des Percussionsschalles geben Verdacht auf eigentliche Tuberculose.

Schmerzen auf der Brust und in den Schultern hingegen sind bei pneumonischen Processen häufiger.

Gleichzeitiges Auftreten von Husten mit Fieber und Verfall spricht mehr für Tuberculose, ebenso ein heiserer klangloser Husten, während bei den pneumonischen Processen im Gegensatz zur Febris continua der Tuberculose eine bedeutende Differenz zwischen Abend- und Morgentemperaturen besteht.

Bei den pneumonischen Processen stehen die Fortschritte der Schwindsucht mit dem Umsichgreifen der Dämpfung und des Bronchialathmens in geradem Verhältniss; ein nicht gedämpfter, aber leerer und tympanitischer Percussionsschall jedoch spricht mehr für Tuberculose.

Die cavernösen Geräusche mit Einchluss des metamorphosirenden Athmens kommen grösstentheils bei Cavernen pneumonischer Processe vor, wie überhaupt Cavernen grösseren Kalibers in der Regel bronchiektatischen oder pneumonischen Processen angehören.

In Bezug auf die Therapie kommt dieselbe hauptsächlich bei den chronisch-pneumonischen Processen zur Geltung, und ist namentlich gegen das Fieber — im Anfang Kataplasmen auf die Brust, später Pillen aus Chinin gr. j, Digitalis gr. β, Opium gr. ¼ nebst entsprechender Diät und Lebensweise — gerichtet.

Lebert (3) gelangt nach vielfältigen Erfahrungen und Untersuchungen bezüglich der Pathogenie der Tuberculose zu der Anschauung, dass die disseminirte chronische Pneumonie vorwaltender vorkomme, als die chronische Lungentuberculose. Der wahre Tuberkel hat wohl einige Charaktere des Productes einer Neubildung, allein seine Structur ist der entzündlichen, nichtpurulenten Zellenwucherung analog, so dass L. geneigt ist, selbst für den wahren Tuberkel eine entzündliche Natur anzunehmen. Der Tuberkel ist viel häufiger die Folge, wahrscheinlich sogar mehr das Product der disseminirten chronischen Pneumonie, als ihre Ursache. Es ist höchst wahrscheinlich, dass die tuberculöse Granulation oft nur eine entzündliche Metastase ist, bedingt durch Infection des entzündlichen Productes der chronischen Pneumonie. Diese tuberculöse Granulation, wahrscheinlich entzündlich vom anatomischen Standpunkt, bildet doch als krankhaftes Element eine specifische, von der wahren Entzündung differente Affection. Der wahre Tuberkel ist vom Menschen auf Thiere übertragbar durch Inoculation oder subcutane Injection, aber es sind weitere Recherchen nöthig, um zu wissen, ob der Tuberkel allein die Eigenschaft besitzt, multiple, entzündliche Herde hervorzurufen, welche in der That mit dem Tuberkel des Menschen, von dem sie stammen, eine grosse Analogie haben. Die höchst wahrscheinliche entzündliche Natur des Tuberkels schliesst dessen spezielle oder specifische Eigenschaft nicht aus, da es noch andere inficirende oder contagiöse Krankheiten giebt, welche local entzündlich sind, und doch ein inoculables Element in sich schliessen, wie die Blatternpustel, der Tripper, die Syphilis, der Rotz. Die Erkenntniss, dass ein Reizzustand in geschwächten Geweben und in einem schwachen Körper auftritt, wird einerseits die antiphlogistische Behandlung beschränken, andererseits dem Missbrauch der excitirenden Methode und dem zu weichlichen Regime die Zügel fester anlegen. Je mehr das Wesen dieser Lungenaffectionen erkannt wird, um so rationeller und heilsamer wird die medicinische und hygieinische Behandlung werden.

Dührssen (4) wendet sich in seinen Bemerkungen über chronische Tuberculose hauptsächlich gegen die Niemeyer'sche Behauptung, dass die käsigen Infiltrationen und die Cavernen der Lunge mit seltenen Ausnahmen Producte pneumonischer Processe und die Tuberkelentwickelung eine Complication darstelle.

Als Gegenbeweise führt er die Lungenblutungen an. Diese rühren nemlich allein von Substanzverlusten der Bronchialschleimhaut her, müssen also, da sie im allerersten Beginn der Erkrankung auftreten, in diesem Stadium aber bei chronischer katarrhalischer Pneumonie das Parenchym der Alveolen und die terminalen Aestchen der Bronchien frei sind von fremden Producten, auch bedeutende Hyperaemien nicht zu Stande kommen, bei dieser fehlen, und können nur durch tuberculose Geschwüre oder Degenerationen derselben bedingt sein.

Weitere Beweise sind nach D. das Auftreten in beiden Lungenspitzen zugleich — eine rein entzündliche Krankheit schlägt nie so häufig und exclusiv ihren Sitz in beiden Lungenspitzen auf, — die in ½ und vorzugsweise in chronischen Fällen nachweisbaren elastischen Fasern, (nur ganz stürmisch verlaufende Entzündungen mit intensiver käsiger Umwandlung und schneller Zerstörung der Alveolenwände können dasselbe bewirken,) die Beziehungen der geographischen Verhältnisse zu Tuberculose und chronischen Entzündungen, das Vorwiegen der Katarrhe und Entzündungen der Lunge im Norden, der Tuberculose im Süden, und endlich die Erblichkeit und der tückische Verlauf der Krankheit, welche Momente mit Entschiedenheit darauf hinweisen, dass man es bei dieser Erkrankung nicht mit reinen entzündlichen, localen Ernährungsstörungen, die mehr zufällig Tuberculose im Gefolge haben, zu thun hat, und dass tiefere, allgemeine oder locale nutritive Veränderungen zu Grunde liegen, deren Ausdruck die tuberculöse Degeneration der Lungen darstellt.

Münch (5) geht von der strengen anatomischen Trennung der Lungenschwindsucht in käsige Phthise und wirkliche Tuberculose aus und erklärt, dass die durch feuchte Wohnungen und schlechte Luft entstandene Phthise stets nur die käsige, aus scrophulöser Bronchitis hervorgegangene Schwindsucht sei. Uebrigens schreibt er den in den Häusern durch Zersetzungsproducte thierischer und pflanzlicher Organismen entstandenen Miasmen mehr Einfluss zu, als der feuchten Luft an und für sich.

Wiedasch (6) hat in einer Abhandlung seine in dem Nordseebad Norderney seit 14 Jahren gesammelten Beobachtungen zu Grunde gelegt. Während dieser Zeit hat er nur 4 Fälle von Tuberculose bei den Ein-

wohnern verzeichnet, und auch diese 4 betrafen Kinder eingewanderter Eltern.

Diesen enorm günstigen Thatbestand schreibt er dem sehr lebhaften Stoffumsatz, im Besonderen einer fast idealen Vorrichtung der Athmungsorgane, welche durch die Seeluft bedingt ist, zu. Bei der Aufzählung der Gründe für diesen heilsamen Einfluss bestreitet er zunächst die hergebrachte Vorstellung von dem grösseren Sauerstoffreichthum, und widerlegt die Annahme, dass eine relative Dichtigkeit der der Seeluft auflagernden Luftschicht oder ein Mehrgehalt an bereits negativ polarisirtem Sauerstoffe, an Ozon Antheil an der specifischen Wirkung habe. Denn nach W. sind die stetigere Bewegung der Athmosphäre und der vergleichsweise stärkere Winddruck Momente, welche einen erhöhten Substanzverbrauch und eine allseitig beschleunigte Geschwindigkeit der Kohlensäureabscheidung bedingen. Die Seeluft enthält ferner relativ bedeutenderen Gehalt an atmosphärischem Wasser (höheren Dunstgehalt) – und zwar ist es nach W. das Antozon, welches die Eigenschaft kräftig Wasser zu halten, hat, – und an mechanisch beigemengtem Salz (Chlornatrium und Chlormagnesium), welches eine die Secretion auflösende Wirkung auf die Schleimhäute, und eine tonisirende auf die Lungenzellen entfaltet.

Ein Moment noch ist schliesslich das völlige Freisein der nur aus Kieselsand bestehenden Inseln von Staub, organischen Stoffen und andern Quellen der Gesundheitsschädlichkeit.

Nach W. entspricht somit die ostfriesische und englische Küste am meisten den Forderungen eines klimatischen Curorts. Die günstigsten Monate zur Cur sind Mai bis Mitte October, wo die West- und Ostwinde herrschen. –

Die vortreffliche Arbeit DÜHRSSEN's (7) über **Ursachen und Heilung der Schwindsucht** nach Beobachtungen auf Madeira behandelt das Wesen, die Aetiologie, sowie Symptomatologie und Verlauf der Tuberculose in eingehender Weise, um an diese Betrachtungen den Einfluss Madeiras, dessen Klima und Bedeutung als klimatischer Curort charakterisirt werden, auf die Lungenschwindsucht anzureihen. –

D. betont bei der Aetiologie der Tuberculose neben der allgemeinen schlechten Ernährung des Körpers besonders den Zustand der Schwäche der Respirationsmuskulatur, deren Folge eine wenig ausgiebige flache Inspiration ist, die wiederum bedingt, dass manche Lungenparthieen unausgedehnt bleiben, und in der ganzen Lunge eine ungleiche Blutvertheilung, collaterale Hyperaemie zu Stande kommt. – Bei bestehender Schwäche der Inspiration aber wird zugleich die schon normaler Weise kräftigere Exspiration über die Norm vorwiegen, somit sind Tuberculose und Emphysem zwei ganz verschiedene Zustände, und wird, bei Complicationen beider Affectionen die Tuberculose geheilt oder in ihrer Entwicklung gehemmt, während das Emphysem praedominirt. – Hierfür werden 5 Fälle als Beweise angeführt. –

Der heilsame Einfluss klimatischer Curorte auf die Schwindsucht besteht aber nach Verf. neben einer Hebung der Ernährung des Körpers im Allgemeinen besonders in der Kräftigung der Respirationsmuskeln, und der dadurch bedingten Vermehrung des inspirirten Luftvolumens, gleichmässigerer und vollständiger Ausdehnung der Alveolen, sowie der Abnahme der inneren Hyperaemien.

Die Gründe, weshalb in verdünnter Gebirgsluft tiefere Inspirationen gemacht werden, bestehen einerseits in vermehrter Kohlensäure-Bildung durch den vermehrten Stoffwechsel und durch Einathmen von sauerstoffärmerer Luft, wodurch Anhäufung von Kohlensäure und in Folge dessen vermehrter Reiz zu Athembewegungen entsteht, andrerseits in der Austreibung eines grösseren Theils der Residual-Luft und dadurch vergrösserter Luftentleerung der Lunge, welche tiefe Inspiration zu Folge hat.

Hierauf folgt eine genaue Beschreibung des Klimas von Madeira, welches als wenig feucht, wenig warm, windreich und staubfrei geschildert wird, und vermöge dieser Eigenschaften einen entschiedenen Einfluss auf die Tuberculose besitzt.

Wenn Verf. von einer Heilung der Tuberculose, welche das Madeira-Klima bewirkt, spricht, so versteht er unter der Heilung die Localisirung der tuberculösen Entartung auf die einmal ergriffenen Stellen, dem zu Folge das Heilobject in der Beseitigung der Bedingungen, die zu neuen Ablagerungen führen, besteht. Unter diesen Bedingungen aber nehmen Erblichkeit und sogenannte Diathese nach Verf. nur geringe Bedeutung ein, vielmehr sind die in jedem einzelnen Falle nachweisbaren Ursachen der Krankheit grösstentheils Ernährungsstörungen, sowohl allgemeine, wie besonders örtliche in der Lunge. Die Beseitigung dieser letzteren allein ist es, welche die neuen Nachschübe verhindert, welche das wahre und einzige Specificum gegen Tuberculose ist.

Was man aber durch klimatische und diätetische Maassregeln bewirken kann, ist 1. Kräftigung der allgemeinen Körperernährung, 2. Verhütung neuer Tuberkelnachschübe, 3. Verlangsamung und Beschränkung der Erweichungen des Tuberkels; und diese 3 Bedingungen erfüllt Madeira durch sein Klima, welches eine grössere Energie des Respirationsactes, gute Ausdehnung der Lungen, Verminderung der Hyperaemie, raschere kräftigere Circulation des Blutes, im Allgemeinen gute Ernährung bedingt.

Auf Grund der physikalischen Untersuchungen theilt DÜHRSSEN die Tuberculösen in 4 Classen ein:

I. Geringe tuberculöse Ablagerung in einer oder beiden Lungenspitzen. Noch keine oder nur sehr geringe Erweichungen vorhanden.

Nach einem Aufenthalt von 1–3 Monaten auf Madeira zeigen diese Kranken fast gar keine Symptome mehr. Von 9 Kranken, die D. beobachtete, waren 5 gänzlich geheilt, 4 waren vorher gebessert fortgereist.

II. Tuberculöse Ablagerung, bedeutende Erweichung ebenfalls. Noch keine deutlichen Symptome der Höhlenbildung.

Auch hier ist noch Heilung möglich, aber erst nach längerer Zeit und bei bedeutender Schonung.

Die subjectiven Symptome des Wohlbefindens sind nicht so ausgeprägt, wie bei der erten Klasse. Die Heilung erfordert 1½ —.3 Jahre Aufenthalt. Von 12 Fällen waren 2 geheilt, 8 gebessert, 2 verschlechtert.

III. Tuberculöse Entartung beider Lungenspitzen, deutliche Zeichen der Cavernenbildung.

Verf. trennt auch hier noch die kleinen Cavernen mit geringerer Ausdehnung der Erweichung. — Bei diesen ist Heilung selten, aber doch möglich; von 10 Fällen 2 geheilt, 1 gestorben, 3 gebessert, 4 verschlechtert, — von denen mit grosser Höhlenbildung und Entartung des oberen Lappens und noch mehr. Hier ist die Heilung eine höchst seltene Ausnahme.

Die IV. Klasse betrifft die Fälle von den höchsten Graden der tuberculösen Entartung. Dieselben können von Madeira nicht einmal eine erhebliche und Gewinn bringende Verlängerung des Lebens erwarten. 3 Fälle alle mit tödtlichem Ausgang.

Die Dauer des Aufenthaltes auf Madeira muss 2 oder 3 Winter betragen. Der Sommeraufenthalt daselbst ist immer nützlich, nothwendig für reizbare Individuen mit bedeutenden Depositionen von Tuberkeln.

Die beste Zeit zur Reise nach Madeira ist Ende Octobers. Zum Schluss der Arbeit folgen genaue thermometrische und psychrometrische Beobachtungen, die zu Funchal auf Madeira angestellt sind.

Nach der Ansicht von CROS (8) entsteht die Lungenphthise nie, ohne dass der Organismus vorher gestört ist (décoordination). Diese Störung zeigt sich in einer Schwellung der Milz, die constant ist, in einem excessiv hohen Stand des Diaphragma, bedingt durch eine Vergrösserung der Leber, in einer Anaemie der äusseren Hautdecken und Schleimhäute zugleich mit Hyperaemie der Eingeweide des Thorax und Abdomens, ferner in Schwellung des Pancreas, und Erweichung des Knochensystems, besonders der Wirbelsäule.

BERGERET (9) bestreitet die Ansicht, dass die Lungenphthise auf die grossen Städte meistens beschränkt bleibe, nach seinen Erfahrungen ist sie auf dem Lande und bei der Landbevölkerung ebenso häufig. Nach seiner Behauptung ist die Tuberculose nemlich contagiös, wie Variola und Typhus, und zwar ist die exspirirte Luft der Tuberculosen der Träger des virus, welches somit auf den gesunden von dem kranken Körper übertragen wird. Die Uebertragung der Tuberculose durch den Schweiss der Kranken, also durch unmittelbare Berührung ist weniger gefährlich nach Verf., als das Einathmen der von den Kranken exspirirten Luft. Zur Bekräftigung dieser seiner Ansicht führt er 13 Fälle an, in denen vorher gänzlich gesunde Individuen durch Berührung, Zusammenschlafen, constantes Zusammensein mit Phthisikern ebenfalls tuberculös wurden, und nur durch Isolirung die Uebrigen gerettet wurden. Seine Haupttherapie der Phthisis besteht in der Prophylaxe, die in der Privatpraxis durch Isolirung der Patienten, Unterhaltung von Feuer und beständiger Ventilation, in der Spitalpraxis durch Concentriren der Lungenkranken, Zusammenlegen in einem Saal, nicht unter andere Kranke, und endlich durch die Behörden durch Einschränkung des Centralisationssystems, des Auswanderns der Landbevölkerung in die grossen Städte, ausgeübt werden soll.

BUDD (10) hält die Tuberculose für eine zymotische Krankheit von specifischer Natur, ganz ähnlich wie Typhus, Scharlach, Syphilis, und glaubt, dass die tuberculose Materie den Krankheitskeim oder Stoff in sich birgt, durch welchen die Weiterverbreitung der Krankheit geschieht. Als Stütze dieser eigenthümlichen Anschauung weiss er ausser einigen Phrasen keinen andern Grund beizubringen, als die Thatsache, dass vor Entdeckung von Neuseeland und Amerika in diesen Ländern keine Tuberculose beobachtet worden wäre, während sie jetzt daselbst nicht selten sei.

COTTON (11) tritt diesen Behauptungen entgegen und verneint die Contagiosität der Tuberculose, was er dadurch zu beweisen sucht, dass nach einer statistischen Zusammenstellung aus dem Spitale für Lungensüchtige zu Brompton Keiner der Anstaltsbediensteten je angesteckt worden sei.

WINDRIF (12) veröffentlicht, wie schon vor 2 Jahren GUIBOUT, mehrere instructive Fälle bezüglich der Ansteckungsfähigkeit der Lungentuberculose und setzt aus einander, dass nicht blos durch intimes Zusammenwohnen, durch Zusammenschlafen in einem Bette, sondern auch durch Kleider, namentlich von Wolle, das Contagium der Krankheit weiter verbreitet werden könne. Zur Verhütung dieses Umstandes schlägt Verf. vor, man solle das Zusammenschlafen einer gesunden und kranken Person verbieten, und die Kleider, wo möglich durch Zerstörung, unschädlich machen.

MEYER (15) steht in seiner Dissertation auf Seite von LOUIS, GRISOLLE und Andern, welche die Ansicht geltend machten, dass die Schwangerschaft den Verlauf der Tuberculose begünstige und beschleunige. — Er beschreibt ausführlich 7 von ihm beobachtete Fälle, aus deren Verlauf er den Schluss zieht, dass die Schwangerschaft nicht nur die Symptome der schon bestehenden Tuberculose verschlimmere und den letalen Ausgang beschleunige, sondern durch die Gravidität und in Folge der Lactation bei vorher nur bestehender Disposition die Symptome der wirklichen Phthise hervorgerufen würden. Andrerseits wirke auch wieder die Lungenaffection ungünstig auf den Verlauf der Schwangerschaft. —

Den Grund dieses üblen Einflusses sucht Verfasser in der während der letzten Monate andauernd stattfindenden Compression und somit auch Reizung der Respirationsorgane. —

MALET (16) wirft die Frage auf, ob es rathsam sei, Uterinaffectionen, welche die Phthisis compliciren, zu heilen oder nicht. Hierüber herrschen bekanntlich ganz diametral entgegengesetzte Ansichten. Die Einen bejahen die Frage, die Andern, worunter namentlich COURTIN, verneinen dieselbe. M. spricht sich nun nach Auseinandersetzung der jetzt üblichen Anschauungen entschieden für eine Behandlung der Uterinkrankheit aus, indem die Leukorrhoe

z. B. durch Hervorrufung einer schlechten Blutmischung einestheils als prädisponirende Ursache der Tuberculosis angesehen werden müsse, anderntheils auch als unterstützende Ursache und schwere Complication. Aus 11 detaillirten Beobachtungen von Battye ergiebt sich auch, dass jedesmal, wenn eine Besserung der Uterinaffectionen eintrat, auch eine Besserung der Brustsymptome sich bemerkbar machte. Es ist eine Behandlung um so mehr angezeigt, als Phthisis und Uterinaffectionen fast dieselbe Behandlung erheischen. Verf. hat sich bis jetzt in der Praxis sehr gut gestanden, wenn er die zwei Erkrankungen der Lungen und des Uterus gleichzeitig in Angriff genommen, und hält dies für das rationellste Verfahren; er enthält sich jedoch jeder Behandlung, wenn die Leukorrhoe nur nach der Menstruation auftritt, oder in der Zeit zwischen der Menstruation nur unbedeutend ist.

Fernet (17) veröffentlicht einen klinischen Vortrag von Guéneau de Mussy über die ersten Zeichen der Lungentuberculose. Der Anfang dieser Krankheit ist manchmal durch eine Veränderung des Charakters ausgezeichnet, der Kranke wird missgestimmt, unruhig, reizbar, oft traurig, was mit der Ruhe in den letzten Phasen der Krankheit stark contrastirt. Andererseits bemerkt man auch Digestionsstörungen, und namentlich nach dem Essen, vorwaltend Abends, empfinden die Kranken ein Gefühl von unangenehmer Hitze und Völle im Magen, und sehr häufig zeigen die Wangen eine intensive Röthe, welche auf dem anämischen Teint des übrigen Gesichtes stark hervortritt. Ausserdem beobachtet man eine zunehmende Müdigkeit und ein unbestimmtes Unbehagen. Sowie die Tuberkeln sich im Lungenparenchym festsetzen, empfinden die Kranken etwas Dyspnoe, namentlich beim schnellen Gehen und beim Treppensteigen, sie fühlen eine schmerzhafte Oppression und selbst Schmerzen an verschiedenen Theilen der Brust, zugleich wird die Stimme schwach und belegt. Der Husten ist Anfangs selten, später wird er stürmisch, namentlich bei gewissen Stellungen. Der Auswurf ist mukös, manchmal in Folge der Hustenanstrengungen blutig gestreift oder fleckig, namentlich bei Frauen zur Zeit der Menstruation. Haemoptoe gehört zu den wichtigsten Anhaltspunkten im Beginn der Tuberculose, ist aber nichtsdestoweniger kein sicheres Zeichen für dieselbe.

Die physikalisch nachweisbaren Zeichen finden sich, wie Verf. mit Recht hervorhebt, im Beginn der Krankheit in der Supraclaviculargegend und in der Furche zwischen der vorspringenden Schulter und dem grossen Pectoralis (Regio pectorodeltoidea), und am Rücken in der Gegend zwischen dem Schulterblatt und der Wirbelsäule. Die Percussion ergiebt an den bezeichneten Stellen entweder eine Differenz des sonoren Schalles an den Lungenspitzen oder eine Dämpfung desselben auf einer Seite, wobei man auch eine Veränderung der Elasticität der Resistenz oder der Schallhöhe wahrnimmt. Durch die Palpation entdeckt man über den indurirten Stellen eine Vermehrung der Stimmvibrationen. Die durch die Auscultation gelieferten Zeichen sind die bekannten: Schwäche des Respirationsgeräusches, Rauhheit desselben, schärfere Tonbeschaffenheit, saccadirter Charakter während der In- oder Exspiration, verlängerte und blasende Exspiration, Wiederhall der Stimme und des Hustens. Als neues Zeichen gibt Verf. das Echo des Hustens an, nämlich wenn man beim Auscultiren den Kranken husten lässt, so nimmt das auscultirende Ohr an der Stelle, wo das Parenchym verdichtet ist, ein Geräusch mit scharfem Timbre wahr, welches unmittelbar dem Geräusch des Hustens folgt und eine Wiederholung des Geräusches des Larynxhustens zu sein scheint.

Hérard (18) macht auf mehrere Arten von trockenem Husten aufmerksam, welche leicht zur Verwechselung mit phthisischem Husten im Anfangstadium der Krankheit Anlass geben könnten. So führt er zwei Fälle von Pharyngitis granulosa an, bedingt durch zu starkes Rauchen im einen und durch eine Herpes-Eruption im andern Falle, bei welchem der lange andauernde trockene Husten irrthümlich zur Diagnose auf Tuberculose führte. — Ferner können Würmer (Ascariden) durch den Vagus auf reflectorischem Wege trockenen Husten bedingen — 2 Fälle — und besonders oft beruht der angeblich schwindsüchtige Husten auf Hysterie des Individuums, wie das Aufhören desselben bei passender Behandlung zeigt. —

Bonmariage (19) theilt einen Fall von allgemeiner acuter Tuberculose mit, welcher durch Gehirnsymptome — Kopfschmerz, Stupor, Somnolenz bei Tage, Delirien bei Nacht —, heftiges Fieber und durch die bei tuberculöser pneumonischer Infiltration gewöhnlich vorkommenden Brusterscheinungen charakterisirt war. Profuse Schweisse und Blut im Auswurf fehlten trotz einer extensiven Pneumonie, der Auswurf bestand nur in einzelnen mukösen Sputis, wie in einer einfachen Bronchitis. Verf. hebt nun das Fehlen des Blutes im Auswurfe sehr hervor, und tritt der von Hérard und Cornil als für die Diagnose der tuberculisirenden Pneumonie so wichtig hingestellten Meinung entgegen, dass in solchen Fällen immer Blut im Auswurf vorhanden sei. Croq beobachtete mehrere Fälle von tuberculisirender Pneumonie, in welchen hämorrhagische Sputa fehlten, und gleiche Beobachtungen machte auch Tiry und, wie man hinzusetzen darf, wohl jeder Praktiker.

Fräntzel's (20) Fall betrifft einen jungen Mann von 28 Jahren, der mit einem Frostanfall erkrankte und innerhalb 14 Tagen an einer käsigen Pneumonie, die mit bedeutendem Fieber, häufigen profusen Blutungen und Delirien verlief, zu Grunde ging. Percussion und Auscultation ergaben nur wenig Deutliches, nur zahlreiche grobblasige Rasselgeräusche, besonders auf der linken Seite. Die Section ergab in beiden Lungen ausgedehnte, lobuläre Infiltrationen und zahlreiche, broncho-pneumonische Herde, die sich in käsiger Metamorphose befanden.

An diesen, durch sehr rapiden Verlauf ausgezeichneten Fall reiht sich eine Betrachtung über die Diagnose der acuten tuberculösen (käsigen) Pneumonie, die jedoch nichts Neues enthält. In Bezug auf die

Blutungen dient dieser Fall zur Entkräftung der NIEMEYER'schen Ansicht, nach welcher die Entzündung durch das in die Bronchien ergossene und gerinnende Blut zu Stande kommt. Hier waren die Blutungen nachweislich erst mehrere Tage nach dem Beginn der febrilen Erscheinungen aufgetreten.

LE DIBERDES (21) veröffentlicht den seltenen Fall von Ossification der Lunge bei Phthisis, welchen er auf der Klinik von GUIBOUT beobachtete. Ausser dem Zustandekommen von Knochengewebe inmitten des Lungenparenchyms bietet diese Beobachtung auch einiges Interesse bezüglich der Symptome und des Verlaufs der Tuberculisation dar. Das Lungenparenchym zeigt in der Umgebung der Cavernen in Folge von Hypertrophie des interlobulären Bindegewebes immer eine mehr oder weniger starke Induration in verschiedener Ausdehnung, selten dagegen eine Ossification. Durch die Verschiedenheit des physikalischen Zustandes der Wandungen der Cavernen sind verschiedene stethoskopische Zeichen bedingt. Auch kann man hierdurch leicht zu Täuschungen rücksichtlich der Grösse der Cavernen veranlasst werden; es kann nämlich, wie in dem Falle vom Verf., das cavernöse Athmungsgeräusch sehr intensiv und sehr ausgebreitet sein, und die Höhle nur wenig beträchtlich, indem sich das Athmungsgeräusch durch die ossificirte Lungenpartie fortleitet.

Die Gegenwart dieser Knochenconcremente bezeichnet offenbar eine alte Läsion, indem sich ein solcher Process nicht in kurzer Zeit vollenden kann, und bezeichnet auch einen gewissen Stillstand der Krankheit, indem die Vergrösserung der Höhle gehemmt wird, wodurch eine Art der Heilung entsteht. Allein andererseits dauert die Krankheit an und bricht nach einem mehr oder weniger langen Stillstand wieder in voller Kraft aus.

Wenn nun Cavernen heilen können, so muss der Arzt auch Alles aufbieten, um dieses glückliche Resultat zu erreichen. Verf. will nun bei GUIBOUT in derartigen Fällen den Eintritt rascher Besserung gesehen haben durch Anwendung von Vesicantien und Cauterien, sowie durch den innerlichen Gebrauch von Leberthran, Jodrettigsyrup, Natrum arsenic. in der Dosis von 3, 4, 5 Milligrammes im Tage, und von Tonicis, namentlich von Chinawein.

SYMES THOMPSON erstattet Bericht über mehrere Fälle von Lungenphthisis, in welcher eine Behandlung mit Eisen, Leberthran, Vesicantien eingeschlagen und ein vortreffliches Resultat erzielt wurde. Von den Eisenpräparaten rühmt er namentlich das Eisenchlorid und Sesquichlorid, weniger das reducirte Eisen. Er verordnete das Chlorid mit etwas Chloräther und einem Quassiainfusum, wodurch es angenehmer zu nehmen sei.

Bezüglich der Heilresultate macht er folgende Zusammenstellung nach Procenten.

	gebessert	nicht gebessert.
I Behandelt mit Eisenchlorid, Chloräther . . . . aa gtt. ij. Inf. Quass. ℥ij. (4stündlich)	84,26 pCt.	15,74 pCt.
II. behandelt mit Chloräther gtt. ij., Inf. Quass. ℥ij . . . . . ohne Eisen (4stündlich)	73,39 pCt.	26,61 pCt.
III. Behandelt mit Acid. nitro-muriat gtt. VII . . . . . . Chloräther gtt. ij Inf. Quass ℥ij. (4stündlich)	76,97 „	23,03 „
IV. Behandelt mit Spirit. Ammon. aromat. gtt. XV . . . . Chloräther gtt. ij Inf. Quass. ℥ij (4stündlich)	77,65 „	22,35 „

Nach diesem scheint das Eisen in einer grösseren Zahl von Fällen von mehr Nutzen gewesen zu sein, als die anderen angewendeten Mittel.

TROUSSEAU (25) liess im letzten Jahre, welches er als Spitalarzt im Hôtel Dieu zugebracht, die Phthisiker continuirlich in einer feuchtwarmen Atmosphäre weilen, da er die Beobachtung gemacht hatte, dass in Garnspinnereien, welche eine feuchtwarme Luft erheischen, die Zahl der Phthisiker relativ gering war. Die Resultate mit dem Vaporarium, einem Zimmer, das mit Wasserdampf gefüllt ist und in welchem der Kranke beständig weilen muss, waren in einigen Fällen vortrefflich, und namentlich hatte auch HENROT in Rheims sehr schöne Erfolge. Drei Phthisiker wurden geheilt, zwei Fälle von hartnäckigem Husten wesentlich gebessert, ein Fall von Croup und einer von Glottisödem vollständig geheilt. Neben diesen Erfolgen stehen freilich auch einige Misserfolge in zu weit vorgeschrittenen Fällen von Phthisis und Croup.

Wie dem auch sei und trotz der kleinen Zahl von Beobachtungen steht fest, dass die Anwendung eines Dampfzimmers in vielen Fällen sehr erspriessliche Dienste leisten und auch während des Winters den Aufenthalt in südlichen und Seestationen ersetzen kann. Man erhält in der That vermittelst des Vaporariums eine constante Temperatur und eine mit Feuchtigkeit geschwängerte Luft.

Zur Herstellung eines Vaporariums benutzt man entweder an Orten, wo eine Dampfmaschine besteht, ein Rohr, welches man von derselben weg in ein Zimmer und hier in ein Wasserbecken leitet, und eine Verdunstung des Wassers hervorruft, oder man bringt durch eine Gasröhre, welche man unter einen Papinian'schen eisernen, mit Wasser gefüllten Topf leitet, denselben Zweck hervor. In neuster Zeit hat MATHIEU zu diesem Behufe einen Apparat erfunden, welcher eine einfache und ökonomische Heizmethode besitzt und überall anwendbar ist.

ANDROT (26) erwähnt einen Fall von Lungenphthise, wo er durch Frictionen mit einer Jodsalbe und durch Jodinhalationen nach dreimonatlichem Gebrauch grosse Erleichterung des Kranken durch Aufhören des quälenden Hustens, der nächtlichen Schweisse, des Fiebers und Herstellung des Appetits bewirkte.

INGALLS (29) theilt seine Erfahrungen bezüglich der Behandlung der Lungentuberculose mit, wobei er hervorhebt, dass die auf hygieinische und tonisirende Mittel sich stützende Methode den Vorzug vor allen andern verdiene. Als Tonicum empfiehlt er

Eisen (Ferrum reduct.) in Verbindung mit Chinin und Extr. nucis vomicae, und zur Herabsetzung der Herzthätigkeit beim hektischen Fieber die Tinctura veratri viridis. Einen wohlthätigen Einfluss will Verf. auch von der Inhalation zerstäubter medicinischer Stoffe, wie Jod, Silbersalpeter, Tannin beobachtet haben.

Dowell (28) bespricht die anatomischen, wie pathologischen Verhältnisse der Tuberculose, ohne aber hierbei zu neuen Anschauungen gelangt zu sein. Auch seine Therapie weist keine Novität nach, Leberthran, Jod, Terpentinöl bilden das Hauptcontingent. Gegen den Husten rühmt er Morphium in Verbindung mit verdünnter Blausäure, gegen Diarrhoe das Magisterium Bismuthi mit Opium und Silbersalpeter.

Guéneau de Mussy (30) sucht die Aufmerksamkeit der Aerzte auf das Mineralwaser von Bourboule zu lenken, welches wie Mont-Dore arsenikhaltig ist und bei dessen Gebrauch gleich diesem schon in mehreren Fällen von Lungenphthisis die günstigsten Erfolge erzielt worden sein sollen.

Hoppe (33) beschreibt einen Fall von Phthise, bei welchem die rechte Lunge allein erkrankt war, und bedeutende Cavernen zeigte, die linke dagegen, welche durch ein Empyem comprimirt war, das später durch die Punction entfernt wurde, in vollkommen normalem Zustand sich befand.

Nachtrag.

1) Homann, C., Om Lungetuberculosens Arvelighed, stöttet til egne Jagttagelser. Norsk. Mag. f. Laegevid. XXI. 7. u. 8. H. Juli og August. — 2) Derselbe, Oversigt over Udbredningen af Tuberculosen i Norge. Ibid. 12. H. Decbr. — 3) Söderbaum (Kalmar in Schweden), Lungsots behandling med jod-indandning. Hygiea Octbr.

Die Untersuchungen Homann's (1) über die Erblichkeit der Lungentuberculose umfassen 270 Individuen, die in den 12 Jahren 1854–65 in den drei Kirchspielen, wo er praktisirt, an Lungentuberculose gestorben sind. Alle auf die Erblichkeit bezügliche Familien- u. a. Verhältnisse sind bei der Betrachtung jedes einzelnen Individuums genau durchgegangen, und Verf. giebt als Resumé seiner Resultate Folgendes: Unter den 270 Fällen gab es 52, deren Familienverhältnisse nicht hinlänglich bekannt waren, und von welchen also mit Rücksicht auf die Erblichkeit der Krankheit kein Urtheil ausgesprochen werden konnte. Von den restirenden 218 Fällen gab es 152 = 70 pCt., in denen man annehmen muss, die Krankheit sei angeerbt, 66 = 30 pCt., in denen keine Erblichkeit sich geltend gemacht zu haben scheint. Von denselben 218 Fällen gab es 93 = 42 pCt., in welchen die Krankheit bei Eltern, Grosseltern und in der Seitenlinie constatirt wurde, 27 = 12 pCt., in welchen sie bei Eltern und Grosseltern, nicht aber in der Seitenlinie nachgewiesen wurde, 32 = 14 pCt,, in welchen sie in der Seitenlinie, nicht aber bei Eltern und Grosseltern aufzufinden war.

Geschlecht. Die Untersuchungen des Verf.'s bestätigen den allgemein angenommenen Satz, dass die Krankheit auf die Kinder häufiger durch die Mütter als durch die Väter überführt werde (46 Mütter, 21 Väter). Dagegen bestätigte sich nicht der (namentlich aus Brompton Hosp. hervorgehobene) Satz, dass die Töchter vorzugsweise die Krankheit von den Müttern, die Söhne von den Vätern ererbten. Folgende Verhältnisse gingen nämlich aus den Untersuchungen hervor:

	Ergriffene		Gesammte Anzahl der	
Väter.	Söhne	Töchter.	Söhne	Töchter.
21	16	22	48	53
	38		101	

	Ergriffene		Gesammte Anzahl der	
Mütter.	Söhne.	Töchter.	Söhne.	Töchter
46	43	43	108	106
	86		214	

Aus dieser Tabelle geht hervor, dass von den 101 Kindern der Väter 38 pCt., von den 214 der Mütter 40 pCt. an Tuberculose gelitten haben. Daraus lässt sich doch nur schliessen, dass 40 pCt. als das Minimum der Kinder, die von tuberculösen Eltern die Krankheit ererben; denn zur Zeit der Untersuchungen waren viele Kinder noch so jung, dass die Möglichkeit ihrer späteren Erkrankung an Tuberculose nicht ausgeschlossen werden konnte. – Alter. Aus den Untersuchungen geht hervor, dass die Fälle, welche dem frühem Alter vor dem 5. Jahre angehören, allein auf Ererbung zu beruhen scheinen. Nicht selten macht sich die Erblichkeit über das 50. Jahr hinaus geltend. Bei kleinen Kindern tuberculöser Familien hat Verf. oft die Scrophulosis, die Tabes meser. und den Hydrocephalus acutus beobachtet. Mit Bezug auf die von Vielen angenommene Contagiosität hat Verfasser keine positiven Beweise aus seinen Untersuchungen liefern können. – Dasselbe gilt vom behaupteten Zusammenhange zwischen der Syphilis und der Tuberculose; wenigstens sind die hierher gehörigen, hinlänglich erläuterten Fälle so wenig zahlreich, dass sich keine Schlüsse machen lassen. – Schliesslich macht Verf. darauf aufmerksam, dass es sich möglicherweise ermitteln lasse, dass diejenigen Tuberculösen, welche ihre Krankheit ererbt hätten, an einer andern Krankheitsform litten, als diejenigen, bei denen sie aus andern Gründen entstanden sei. Bisher sei Solches, wie bekannt, weder der Klinik noch der pathologischen Anatomie völlig gelungen.

In seiner zweiten Abhandlung, die dem internationellen medicinischen Congresse in Paris 1867 über-

geben wurde, hat derselbe Verf. (2) nach amtlichen Quellen die Verbreitung der Tuberculose in Norwegen untersucht. Die werthvolle Arbeit, hauptsächlich in statistischen Erläuterungen bestehend, lässt sich in der Kürze nicht wiedergeben. Nur muss bemerkt werden, dass in den 10 Jahren, welche die Untersuchungen umfassen, die Todesursachen in 57,869 Fällen angegeben sind, wovon 7792 als Tuberculose d. i. 134 pro mille. Die klimatischen Verhältnisse scheinen ohne wesentlichen Einfluss auf die Verbreitung der Krankheit zu sein; auch macht sich zwischen unserer Krankheit und der in gewissen Gegenden endemisch herrschenden Elephantiasis kein Antagonismus geltend; dagegen kommt es dem Verf. als wahrscheinlich vor, dass ein causales Verhältniss zwischen der im vorigen Jahrhunderte in gewisse Bezirke des Landes importirten Syphilis und der eben in denselben Bezirken stark hervortretenden Tuberculose bestehe; er fordert zu künftigen Untersuchungen, dieses Verhältniss betreffend, auf. — In mehreren grösseren Städten (Christiania, Bergen, Drontheim, Drammen) ist das Procent der an Tub. Gestorbenen grösser als in den angrenzenden Theilen des Landes, auch grösser als im ganzen Lande. — Von 5508 in den Jahren *1858–1863* an Tub. Gestorbenen waren 2476 männlichen, 2582 weiblichen Geschlechts. — Von 3954 in demselben Zeitraume an derselben Krankheit Gestorbenen waren

unter	5	Jahre alt	214
„	5–10	„ „	122
„	10–20	„ „	414
„	20–30	„ „	973
„	30–40	„ „	931
„	40–50	„ „	590
„	50–60	„ „	352
„	60–70	„ „	252
„	70–80	„ „	101
„	80–90	„ „	5

Söderbaum (3) hat seit acht Jahren in Fällen von langsam sich zertheilender Pneumonie Jodeinathmungen mit gutem und schnellem Erfolg angewendet. Durch die Veröffentlichung der Niemeyer'schen Vorlesungen über Lungenschwindsucht angeregt, hat er angefangen, dasselbe Verfahren bei Lungenschwindsucht in Gebrauch zu ziehen, und theilt einen hieher gehörigen, günstig verlaufenen Fall bei einem 45jährigen Arbeiter mit, welcher die Krankheit durch Beschäftigung mit Kochen von Steinkohlentheer erworben hatte, und der als Hauptsymptome Bluthusten, hektisches Fieber und cavernöse Erscheinungen der linken Lungenspitze darbot. Ein Paar andere, angeblich ebenso günstig verlaufene Fälle, vom Verf. und Karlberg beobachtet, werden nicht speciell mitgetheilt. Verf. gebraucht zur Einathmung eine Lösung von 1 Theil Jod in 200 Theile Chlorform angl., bringt die offene Mündung einer Flasche (von ℥ β) dicht vor die eine Nasenöffnung an, und lässt zweimal nach einander tief inspiriren; das Verfahren wird ein oder zwei Mal täglich eingeleitet. Bisweilen wird hierdurch ein nicht unangenehmer Schlummer hervorgebracht. Der Husten wird durch die Einathmungen nicht gesteigert, vielmehr mit der Zeit zurückgedrängt. Bei Gegenwart eines Bluthustens dürfte es am Vorsichtigsten sein, die Einathmungen auszusetzen. — Die gewöhnliche, die Ernährung fördernde Behandlung wird neben den Einathmungen befolgt.

Dr. Trier (Kopenhagen).

Slawjansky (Untersuchungen über Schwindsucht, vorgetragen auf der 1. Versammlung russischer Naturforscher.) zeigte, dass die Schwindsucht in St. Petersburg hauptsächlich in Form einer katarrhalischen Pneumonie und dass die echte Tuberculose seltener vorkomme, dabei gab er folgende statistische Nachweisung:

Nimmt mann 100 Todesfälle an, so kommen auf die Schwindsucht 31,034
unter diesen mit katarrhalischer Pneumonie . 27,5

Auf 100 Todesfälle an der Schwindsucht, kommen 12,5
mit wahren Tuberkeln.

Diese Tuberkeln seien meistens secundär, und die primären Tuberkeln verhielten sich zu den secundären wie 1 zu 5.

Dr. Radnew (St. Petersburg).

---

6. Anthracose.

1) Greenhow, Specimen of collier's lung. Transact. of med. pathol. Soc. XVII. p. 34. — 2) Derselbe. Specimen of potter's lung. Ibid. p. 35. — 3) Derselbe, Stone-workers pulmonary disease. Ibid. p. 24.

Greenhow beschreibt die Lunge eines Kohlenarbeiters, wo er Folgendes fand: Beide Pleuren adhärent, Lunge stark blutleer, nirgends eine Spur von Tuberkeln oder einer Verdichtung. Die Bronchialdrüsen nicht normal, am freien Rand des oberen Lungenlappens sind schwarz gesprenkelte und gestreifte Stellen. Die mikroskopische Untersuchung ergab einige Alveolen ganz normal, andere wie durch Ruptur des Septums in einander verbunden, in den Wandungen einiger Luftzellen Depots von amorphem, schwarzen Pigment, theils granulirt, theils accumulirt in grösseren schwarzen Massen. In den kleineren Bronchialästen findet sich etwas rother visköser Schleim. Mittelst chemischer Untersuchung will Verf. Kieselsäure, Eisen und Spuren von Alaun gefunden haben. Auch in den Lungen eines Steinarbeiters, wie Töpfers fand Verf. Kieselsäure, und der Staub, dem diese Arbeiter ausgesetzt waren, chemisch untersucht, ergab ein gleiches Resultat.

7. Neubildungen. Krebs. Echinococcus.

1) Fräntzel, Ein Fall von multiplen Carcinomen. Mittheilungen aus der Traube'schen Klinik. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 51. — 2) Béhier, Cancer du poumon et du mediastin. Gaz. des hôp. No. 45. (Instructiver Fall.) — 3) Roberts, Cancer of the

lungs. Brit. Med. Journ. Dec. 21. — 4) Giustiniani, Du cancer du poumon. Thèse. Montpellier. — 5) Ward, Medullary cancer of mediastinal glands and left lung. Lancet. Febr. 23. — 6) de Giovanni, Achille, Contribuzione alla dottrina della affinità fra tuberculosi e cancro, e della costituzione loro ereditaria. Rivista med. di Bologna. No. 3. — 7) Schrötter, Echinococcus der Lunge. Oesterr. med. Jahresb. No. 24.

Fräntzel (1) theilt aus der Traube'schen Klinik einen Fall von Carcinom bei einem 33jährigen Arbeitsmann mit, welcher unter Störungen, besonders von Seiten des Gehirns und Nervensystems, an Collapsus und Marasmus starb. Die Autopsie ergab Krebsknoten (Carcinoma teleangiectoides) im Gehirn, in der Leber, den Nebennieren (am grössten) und einen wallnussgrossen in der rechten Lunge. Die Lymphdrüsen besonders im vorderen Mediastinum waren ebenfalls krebsig entartet und verursachten während des Lebens Dämpfung des Percussionsschalles.

Die Erscheinung von Seiten der Respiratiosorgane während des Lebens bestanden in einem schnarchenden Geräusch und in dem eigenthümlichen Verhalten, dass Respirationspausen bis zu 35 Secunden eintraten, denen 6–7 anfangs flache, später ausgiebigere Inspirationen folgten, nach denen wieder eine Stockung eintrat. Im Mittel dauerte diese 15–20 Secunden. Der Fall diente nach seinen physikalischen Ergebnissen der Percussion zur Begründung der Traube'schen Ansicht, nach welcher die Höhe und die Intensität des Percussionsschalles wesentlich von dem Spannungsgrade des Lungenparechyms abhängig ist.

Giustiniani (4) knüpft in seiner Abhandlung an 2 Fälle von Lungenkrebs eine nähere Schilderung dieser Affection.

Der erste Fall betraf einen 33jährigen Mann, der einen grossen Tumor in der linken Achselhöhle zeigte. Gegen das Ende der Krankheit stellte sich starker Husten und Dyspnoe ein, doch wurde eine genauere physikalische Untersuchung nicht gestattet. Die Section ergab ausser in der Achselhöhle und an der Cardia auch in beiden Lungen colossale Krebsknoten.

Der zweite Fall betraf einen 51jährigen Mann, der nach einem Hufschlag auf das Kinn nach 1 $^1/_2$ Jahren an demselben, wie an den benachbarten Drüsen krebsige Entartung zeigte. – Nach kurzem Verlauf waren Störungen in den Respirationsorganen nachzuweisen durch matten Percussionsschall, Husten, schleimigen Auswurf, lancinirende Schmerzen, und die Section bestätigte die Diagnose durch krebsige Degeneration sämmtlicher Bronchial- wie Mediastinal-Drüsen, sowie zahlreich im Lungenparenchym zerstreute Krebsknoten. Verf. unterscheidet eine disseminirte und isolirbare und eine infiltrirte, nicht isolirbare Form des Lungenkrebses. Das medullare Carcinom ist bei weitem häufiger, als der Scirrhus, dieser hat mehr die infiltrirte, der Markschwamm mehr die isolirte Form. Meistens ist der Lungenkrebs secundär. Die Fortleitung aus anderen Organen geschieht durch die Blut- und Lymphgefässe. –

Die allgemeinen Symptome bestehen in dem kachektischen Habitus, die speciellen in Husten, Dyspnoe, Schmerzen und varikösen Anschwellungen der Venen am Thorax durch Druck direct, oder durch spontane Gerinnung in den Venen in Folge des vermehrten Fibringehalts. Haemoptoe tritt zu Anfang und gegen Ende der Affection auf, im letzten Falle häufiger als bei Tuberculose. Der stinkende Athem und das Pulsiren der Lunge durch Fortleitung vom Herzen sind keine pathognomonischen Zeichen, wie manche Autoren hervorheben.

Ward (5) berichtet über folgenden Fall von Lungenkrebs.

Ein 25jähriger Matrose erkrankte vor 15 Wochen und schrieb seine Erkrankung einer schweren Arbeit beim Rudern zu. Die Symptome bestanden zuerst in einer Beschwerniss auf der Brust und kurzem Athem, später in Husten und Blutauswurf. Die physikalischen Zeichen waren bei der Aufnahme ins Spital Mangel des Vesiculärathmens am obern Theil der linken Brusthälfte, leichter Rhonchus am Schlüsselbein, Mangel des Respirationsgeräusches an den oberen zwei Dritteln der linken Lunge rückwärts, an diesen Stellen Percussionsdämpfung und gänzlicher Mangel der Stimmvibrationen, rechterseits normale Percussion und pueriles Athmen. Ein lautes Geräusch war hörbar über der aufsteigenden Aorta, sehr intensiv am innern Drittel der rechten Clavicula und am Rücken der Brust. In der linken Supraclaviculargegend fand sich eine grosse Geschwulst, offenbar von Drüsen, welche vor 3 Monaten entstanden war und rasch zugenommen hatte. Die allgemeinen Symptome waren Auswurf von zähem, theilweise blutig gestreiftem Schleime, Dyspnoe, besonders bei Bewegung, Puls in der Frequenz wechselnd und links weniger hervortretend, als rechts, zeitweise Anfälle von Schwindel. Später kam er in ein anderes Spital, wo er unter Zunahme der kachektischen Erscheinungen starb. Die Abmagerung nahm nicht zu, allein die Kraftlosigkeit, der Schmerz an der Brust und die Dyspnoe. Die Section ergab rechte Lunge gesund, blutreich, die linke zu zwei Drittheilen von einer grossen Geschwulst imprägnirt, welche mit dem Herzen fast die ganze linke Brusthälfte einnahm. Die Cysten dieser Geschwulst waren an vielen Stellen perforirt und hatten eine rahmige Flüssigkeit exsudirt. Die grossen Gefässe des Herzens waren gesund, aber die Wände der Aorta dünner als gewöhnlich. Die Structur des Herzens war normal, das Pericardium enthielt eine grosse Menge seröser Flüssigkeit.

In einem andern Falle beobachtete Verf. Husten, Blutspeien, zunehmende Dyspnoe, schnellen irregulären Puls, Schmerz in der linken Seite, Percussionsdämpfung mit Mangel der Stimmvibrationen über der ganzen linken Brusthälfte und zuletzt ein leises systolisches Blasen. Die Autopsie wies krebsig imprägnirte Mediastinaldrüsen und ebenso degenerirte linke Lunge nach, welche beide auf Pericardium und grosse Herzgefässe einen Druck ausübten. Die Drüsen um den Magen und das Duodenum boten gleichfalls eine krebsige Structur dar.

Das Symptom, welches diese Fälle von Verdichtung der Lunge unterschied, war der Mangel der Stimmvibrationen, und die Differenz von einem pleuritischen Erguss lag in der Percussionsdämpfung an den oberen Theilen der Brust, wie an dem Gleichbleiben derselben bei Lageveränderungen. Die Umstände, unter denen die Krankheit im ersten Falle sich entwickelte, und der markirte Aortaton sprachen zuerst mehr für eine aneurysmatische, als für eine krebsige Geschwulst, aber die gradweise Zunahme der Cervicaldrüsen wie der eigenthümlichen Kachexie erleichterten zuletzt die Diagnose. Die Krankheit scheint in beiden Fällen in den Drüsen ihren Anfang genommen

und später erst auf die Lungen sich erstreckt zu haben.

Schrötter's (7) Fall von Echinococcus der Lunge betrifft einen 29 Jahr alten Mann. Derselbe hatte lange an einem trockenen Husten gelitten, bei welchem mehrere haselnussgrosse, weisse Blasen ausgeworfen wurden. Die Untersuchung ergab leeren tympanitischen Schall mit constanten, grossblasigen, consonirenden Rasselgeräuschen und bronchialem Athmen. Die Symptome waren Gefühle von Schwere, Kurzathmigkeit, Husten und Auswurf, der in letzter Zeit übelriechend wurde. Der Kranke ging an Marasmus zu Grunde. Das Sectionsergebniss fehlt leider.

IV. Neurosen.

1. Asthma nervosum.

Wolff, Mittheilungen aus der Praxis. Berliner klin. Wochenschr. Nr. 22.

Wolff erzählt einen Fall von Asthma nervosum, wo er bei der ausgeprägtesten Form durch Injection von $\frac{1}{4}$ Gran Morphium hydrochloratum in die Mitte des Sternum nach wenigen Minuten Aufhören des Anfalls und später nach 6 maliger Erneuerung von Solutio Fowleri und Aqua Menthae pipep. aa ℥ β täglich 10—16 Tropfen gänzliche Heilung erzielte. —

2. Keuchhusten.

1) Rehn, H., Beiträge zur Pathologie und Therapie des Keuchhustens. Wiener med. Wochenschr. Nr. 14. u. 15. — 2) Helmke Beitrag zur Inhalationstherapie des Keuchhustens. Jenaische Zeitschr. f. Med. III. — 3) de Beaufort, A., Bons effects de bromure de potassium dans le coqueluche. Bull. de thérap. LXXII. — 4) v. Brunn, Epidemische Krankheiten, insbesondere die Keuchhustenepidemie im Kreisphysikatsbezirke Köthen im Jahre 1866. Zeitschr. f. Chir., Med. u. Geburtsh. VI. — 5) Poulet, Sur la présence d'infusoires dans l'air expiré pendant le cours de la coqueluche. Presse méd. belge. No. 51. — 6) Whooping-Cough. Lancet. April 27.

Rehn (1) sieht seine auf laryngoskopische Untersuchungen gestützte Annahme, dass beim Keuchhusten die unteren Partien des Larynx Sitz der Hustenerregung und des Glottis-Verschlusses seien, durch physiologische Experimente von F. Bidder bestätigt.

In Bezug auf die Inhalationstherapie ($\frac{1}{2}$—1 Gran Argentum nitricum auf ℥ j aq. destill.) führt er weitere 3 Beispiele an, dass selbst Kinder bis zu 2 Jahren und darunter (22 Wochen) zu Inhalationen oder wenigstens Insufflationen gebracht werden können und in kurzer Zeit (3 Tage) Besserung eingetreten sei. —

Helmke's (2) Versuche mit Inhalationen von Bromkalium, (Kalii brom. gr. j—jj ad ℥ j aq. destill.) täglich 1 mal 8 Minuten lang, die er an 23 Kindern anstellte, hatten Erfolge, die berücksichtigt zu werden verdienen. Die Heilung nimmt 8 Tage bis 3 Wochen in Anspruch. —

Beaufort (3) beobachtete beim Gebrauch des Bromkaliums eine anästhesirende Wirkung auf die Schleimhaut des Pharynx, weshalb er es auch beim Keuchhusten in Anwendung brachte. Der Erfolg war überraschend schon nach wenigen Tagen. Seine Formel ist: Syr. balsam. de Tolu 20 grammes, Kalii bromati 0,30 centigr., Tint. aconiti 0,25 centigr.

In Brunn's (4) Bericht über die Keuchhustenepidemie in Köthen findet sich ein Fall von einem 8 Wochen alten Kinde, das durch wochenlangen Gebrauch von Moschus (1—2 Gran täglich) hergestellt wurde. Im Ganzen bekam das Kind 37 Gran Moschus.

Poulet (5) fand bei der mikroskopischen Untersuchung der exspirirten Luft von Kindern, die an Keuchhusten litten, zahlreiche Infusorien, die theils zu der Species Monas termo (Bacterium termo), theils zu der Gattung Monas punctum (Müller), Bodo punctum (Ehrenberg) oder wie sie auch genannt werden, Bacterium bacillus, gehörten.

3. Paralyse des Zwerchfells.

Bazire, Victor, Case of paralysis of the diaphragm, with remarks. Brit. Med. Journ. Mai 25. p. 597.

Bazire bespricht unter Zugrundelegung eines passenden Falles die Paralyse des Zwerchfelles, wobei er hervorhebt, dass im Allgemeinen unter den Aerzten die Meinung herrsche, dass diese Paralyse unmittelbar zum Tode führe und nicht klinisch beobachtet werden könne. Diese irrige Meinung hat nach seinem Dafürhalten in dem Umstand ihren Grund, dass es bekannt ist, dass auf eine Verletzung des Rückenmarks, hinlänglich hoch im Nacken, an der Ursprungsstelle des 3. und 4. Cervicalnerven, von welcher der Phrenicus abgeht, unmittelbar der Tod folgt. Allein hierbei übersah man, dass in diesem Falle alle Respirationsmuskeln gleichzeitig gelähmt werden. Wenn das Zwerchfell allein ergriffen wird, so kann die Respiration scheinbar ruhig ohne besondere Störung vor sich gehen, und erst nach und nach stellt sich Beklemmung der Brust mit Schwinden der Stimme ein. Die beste Beschreibung der Krankheit gab bis jetzt Duchenne. Beobachtet wurde die Zwerchfellslähmung in der Hysterie, Bleilähmung, in der progressiven Muskelatrophie und in manchen entzündlichen Zuständen der Brust und des Abdomens, beim Empyem und bei der Peritonitis.

Die Diagnose der Krankheit kann leicht durch die zwei, von Duchenne hervorgehobenen Zeichen bewerkstelligt werden, nemlich durch die Einziehung des Epigastriums während der Inspiration und durch die eigenthümliche Aphonie.

Die Ursache der Lähmung kann durch Berücksichtigung der andern Symptome der Krankheit und durch die bei der Elektrisirung der Phrenicusnerven erfolgende Wirkung eruirt werden.

Die durch den galvanischen Strom hervorgebrachten Wirkungen zeigen, ob die Paralyse des Zwerchfells durch eine Structurveränderung oder mehr durch eine Funktionsstörung veranlasst ist. Im letzteren Fall zieht sich der Muskel beim Einwirken des Stromes kräftig zusammen, im ersteren schwach oder gar nicht, je nach dem Grade der anatomischen Veränderung.

Die Prognose hängt von der der Paralyse zu Grunde

liegenden Krankheit ab. In der Hysterie ist sie im Allgemeinen günstig, in den übrigen Krankheitsursachen minder günstig, und obgleich diese Paralyse nicht eine unmittelbar tödlich verlaufende Krankheit ist, wie man sonst glaubte, so bleibt sie doch immer sehr ernster Natur.

Die glücklichste Behandlungsweise ist die von DUCHENNE gerühmte Galvanisirung der Phrenici, welche nur in Fällen einer gemuthmaassten fettigen Degeneration des Muskels contraindicirt ist.

V. Krankheiten der Pleura.

1. Pleuritis.

1) Wardell, On Empyema. Lancet. May 18. — 2) Betz, Ueber das pleuritische Lederknarren. Memorab. Lief. 5. p. 113. (Schluss fehlt.) — 3) Gairdner, Case of fatal acute pleurisy. Glasg. Med. Journ. Decbr. — 4) Blak, Campbell, Notes of a case of pleurisy, and sudden death from syncope. Ibid. Aug. — 5) Gouraud, Pleurésie purulente d'emblée, compliquée d'ectopie du coeur. Thoracentèse, Reproduction d'épanchement. Évacuation du pus par les bronches, sans pneumothorax. Guérison. — 6) Bishop, Case of acute pleurisy, terminating in empyema, operation, recovery. Brit. med. Journ. May. — 7) Caspari, J., Chirurg. Mittheilungen No. 4. Abscesse der Thoraxwand nach Pleuritis. — 8) Croskery, Case of empyema, the result of a subscapular abscess having burst into the cavity of the chest, puncture through the walls of abscess, recovery. Dubl. quart. Journ. Febr. — 9) Schuber, Mittheilungen aus der Praxis. Wiener Med. Presse No. 35. — 10) Ewen, H., Cases from private practice. Brit. Med. Journ. April 27. — 11) Mousard-Martin, Leçons sur la thoracentèse. Gaz. des hôp. 46. 48. — 12) Adler, Mittheilungen aus der Praxis. Allgem. Wiener Med. Zeitung Nr. 33. (Rechtsseitiger Pyothorax durch Thoracentese geheilt.) — 13) Weber, E.. De la pleurésie aiguë chez l'adulte considérée principalement au point de vue du traitement. Thèse. Strassbourg. 14) Traube, Ueber einige Verhältnisse in Betreff der Punctio thoracis. Verhandl. der Berl. Med. Gesellsch. Sitzg. v. 16. Mai 1866. — 15) Gavaudan, E., De le thoracentèse et de ses avantages dans le traitement des épanchements intra-pleuraux. Thèse. Montpellier. 16) Trastour, Des épanchements pleuritiques au point de vue de diagnostic et de leur traitement par la thoracentèse. Thèse, Montpellier. (Nichts Neues.) — 17) Blachez, Pleurésies chroniques. Gas. des hôpit. No. 118. — 18) Pietro da Venezia, Giorn. Venet. Tom. VI. Luglio. (Bericht über mehrere Fälle von Pleuritis, bei welchen durch Hydragoga ein glückliches Resultat erzielt wurde.) — 19) Chvostek, Mittheilungen aus der Klinik von Prof. Duchek. Oesterr. Zeitschr. f. prakt. Heilkde. No. 6. u. 7.

BETZ (2) macht darauf aufmerksam, dass das Lederknarren wohl zu unterscheiden sei von dem pleuritischen Reibegeräusch. Der Kranke fühlt und hört das Lederknarren selbst, dieses entsteht sowohl durch Inspiration allein, wie durch Inspiration und Exspiration. Es ist dort am stärksten, wo der Thorax die grössten Excursionen macht, und wo das Exsudat sass. Der Sitz des Lederknarrens ist in die Thoraxwand selbst zu verlegen; ob auch in die Pleura oder die Muskulatur, ist noch nicht festgestellt.

CASPARI (7) theilt einen Fall von einem Abscess an der Thoraxwand mit, der zur Stütze der Ansicht von LEPLAT dienen soll, dass diese äusseren Abscesse von einem alten Empyem oder von pleuritischen Ergüssen abhängig seien. Auch im obigen Fall ergab die Autopsie ein altes, mit dem äusseren Abscesse nicht communicirendes Empyem.

SCHUBER (9) erzählt einen Fall von Lungen-Rückenfistel, die sich bei einem Kranken, der an Tuberculose, wie an zahlreichen scrophulösen Zellgewebsentzündungen und Vereiterungen litt, aus einem Abscess am inneren Rande des linken Schulterblattwinkels gebildet hatte. Section wurde nicht gemacht.

GOURAUD (5) berichtet aus der Kinderklinik von BLACHE einen merkwürdigen Fall von Pleuritis welcher sich bei einem 2½jährigen Mädchen zutrug. Man konnte bei dieser Beobachtung deutlich zwei Perioden unterscheiden; in der ersten handelte es sich um eine purulente, von jeder Diathese unabhängige Pleuritis, welche mit Ektopie des Herzens sich verband, und die Thoracentese nöthig machte. Hierdurch entstand eine merkliche Retraction des Thorax. In der zweiten Periode handelte es sich um einen Rückfall; der Erguss kam wieder und veranlasste die nämlichen Erscheinungen, wie früher, auch sogar eine nochmalige Ektopie des Herzens. Diese Pleuritis endigte ganz unerwartet durch purulenten Auswurf, welcher später ohne consecutiven Pneumothorax zu Stande gekommen war, und wahrscheinlich nach Verf.'s Meinung dadurch, dass sich ein pneumonischer Infarct gebildet hatte, wodurch eine grössere Brüchigkeit des Lungenparenchyms entstanden, und dasselbe leichter perforirt worden war. Die Genesung, die hierauf folgte, war vollständig, und es blieb nur eine Einsenkung der Brust zurück.

EWEN (10) theilt aus seiner Privatpraxis zwei Fälle von Pleuritis mit, bei welchen die Thoracocentese in Anwendung kam. Im ersten Fall wurden 50 Unzen seröser Flüssigkeit entleert, und nach wenigen Wochen erfolgte vollständige Genesung, im zweiten trat der Tod ein, indem höchst wahrscheinlich ein tuberculöser Process zu Grunde lag. Eine Section konnte nicht gemacht werden.

MOUSARD-MARTIN (11) bespricht die Indicationen, Contraindicationen und die technische Operation der Thoracentese. — Indicirt ist nach ihm die Operation bei den serösen Exsudaten, wenn sie in grosser Ausdehnung sich finden, und selbst bei kleinen, wenn sie die Gefahr der Suffocation bedingen. Die eiterigen Exsudate erfordern, sobald ihr Charakter erklärt ist, seien sie noch so klein, die Operation, dagegen ist ein Hxdrothorax, im Laufe einer Krankheit entstanden, nie zu operiren. —

In den Fällen, wo eine vollkommene Entfernung der Flüssigkeit schwierig ist, hält Verf. es für wenig bedeutend, die Operation zu wiederholen, nur um alles Exsudat zu entfernen, sondern für hinreichend, einen Theil des Exsudats zu entziehen, wodurch die Respiration leichter und die Resorption des Restes befördert wird.

Was die Operarion anbetrifft, so hält er die directe Einstossung eines Troicart, an welchem ein mit dem andern Ende im Wasser befindlicher Schlauch sitzt, für die beste.

Die Ansicht, dass durch die Punction ein vorher seröses Exsudat purulent werden könnte, bestreitet er,

denn nach ihm sind alle Fälle, die als solche angeführt werden, schon vor der Operation eitrig zerfallen gewesen. Detersive Injectionen hält Verf. nur dann für indicirt, wenn der Allgemein-Zustand weniger gut ist, und eine zweite Punction nothwendig war.

Weber (13) geht nach einer Uebersicht über die Geschichte, pathologische Anatomie und Diagnose der Pleuritis näher auf die Therapie ein. Die Venäsectionen, sowie den Gebrauch des Tartarus emeticus verwirft er, dagegen empfiehlt er örtliche Blutentziehungen, Vesicatore, und namentlich neben Digitalis Scilla, Nitrum, vor allen Dingen das Calomel zu 1–5 Gran, unter Umständen mit Opium, $\frac{1}{4}$–1 Gran. In 8 Fällen von geheilter Pleuritis war jedesmal Calomel angewendet worden. Die Paracentese preist er bei sehr copiösen, wie bei eiterigen Exsudaten.

Traube (14) macht darauf aufmerksam, dass bei der Paracentese nur dann ein Nutzen erzielt werden könne, wenn der auf der Pleura parietalis lastende Druck ein grösserer, als der atmosphärische sei. Sonst entleere sich nicht nur keine Flüssigkeit, sondern trete auch von aussen noch Luft ein, und verschlimmere den Zustand. Mann kann den nothwendigen höheren Druck annehmen, wenn eine beträchtliche Verschiebung der Nachbar-Organe und Wölbung des Thorax existirt, und diese Erscheinungen in kurzer Zeit zu Stande gekommen sind. Gut ist es, eine Leibbinde vor der Operation anzulegen, um einen Druck von unten nach oben auszuüben.

Gavaudan (15) gibt in seiner Dissertation eine nähere Beschreibung von 4 Fällen, in denen 3 mal mit Heilung, 1 mal mit letalem Ausgang die Operation der Thoracentese gemacht wurde. Hieran knüpft er eine nähere Besprechung über die Geschichte, Wichtigkeit und Brauchbarkeit dieser Operation. Er empfiehlt sie als sehr erspriesslich nicht nur bei frischen, serösen Exsudaten, bei denen allerdings der Erfolg am grössten sei, sondern auch bei alten und eiterigen Ergüssen, und selbst beim Pneumothorax sei die Operation, trotz der bis jetzt meist ungünstigen Resultate keineswegs contraindicirt. Bei der Operation selbst lobt er die Methode der Incision mit nachfolgender Iodinjection, wenigstens bei eiterigem Exsudat. Ueberhaupt ist nach ihm die Thoracentese als die allgemeinste Behandlungsweise der Pleuritis anzusehen.

Chvostek (19) berichtet aus der Klinik von Duchek einen sehr seltenen Fall einer Lungen-Thorax-Fistel.

Ein 22jähriger Soldat, früher ganz gesund, war im November 1864 aus dem Bette gegen die Kante eines Ofens gefallen. Eine nach 4 Wochen sich in der Lendengegend zeigende Geschwulst entleerte bei Eröffnung reichlich Eiter, der fast noch 3 Monate lang abfloss. Im März 1865 cessirte die Eiterung aus dem ersten Abscess, dem aber eine zweite rasch wachsende Geschwulst in den unteren seitlichen Partieen des rechten Thorax folgte, welche beim Husten und Niesen starke Schmerzen verursachte. Die Percussion ergab an der Stelle Dämpfung, sonst normal, Auscultation rechts unbestimmtes Athmen, links scharf vesiculär. Am 21. Juni fühlte Pat. heftigen Hustenreiz und entleerte eine Spuckschale dünner, sehr übelriechender gelber Flüssigkeit, worauf die Geschwulst verkleinert und ihre Wandungen schlaff wurden, sich jedoch beim Husten wieder aufblähten. In diesem Zustande wurde die Geschwulst eröffnet und eine mit Blut und Luft gemengte Flüssigkeit entleert. Nach 4 Tagen zeigte sich bei fortdauernder Eiterung aus der Wunde nach einwärts von derselben eine neue elastische, beim Husten sich ebenfalls vorwölbende Geschwulst, die aber bedeutend flacher, als die erste war. Am 13 Juni erfolgte der letale Ausgang. Die Section ergab Caries des 9. bis 12. Brustwirbelkörpers mit Nekrose der 11. und 12. Rippe. Die ganze rechte Lunge, welche wie der Herzbeutel eine grosse Anzahl tuberkulöser Knoten zeigte, ist mit Ausnahme der unteren seitlichen Partieen fest verwachsen. Dieser untere abgesackte Pleuraraum communicirt mit einer eitrig gefüllten Höhle im Bindegewebe um die rechte Niere und steht durch eine Fistel mit aussen in Verbindung. Linkerseits fand sich ebenfalls Nekrose des vorderen Endes der 7. Rippe und im 6 Intercostalraum gerade zwischen den vorderen Rippenenden eine nussgrosse eitergefüllte Höhle.

Die Entstehung ist nach Ch. folgende. In Folge des Sturzes kam es zu einem Congestionsabscess hinter der rechten Niere einerseits und andererseits zu einer Pleuritis, welche zur Verwachsung der ganzen rechten Lunge bis auf eine kleine Stelle in den untern äussern Partien führte, welcher entsprechend der Congestionsabscess das Zwerchfell durchbrach, und einestheils durch Durchbohrung des 9. rechten Intercostalraumes zum drohenden Durchbruch durch die Haut (die später künstlich gemacht wurde), anderntheils aber zum wirklichen Durchbruch durch die Lunge führte.

Blachez (17) erzählt in der Société de Médecine zu Paris einen Fall von chronischer Pleuritis, welcher seit einem Jahre bestand und das Eigenthümliche hatte, dass dreimal in verschiedenen Zeiträumen die Thoracenthese gemacht wurde, aber trotz copiöser Entleerungen einer eiterigen Flüssigkeit immer wieder recidivirte. Zugleich bildete sich eine Kachexie aus, ohne aber Tuberculose physikalisch nachweisen zu können. Nach der letzten Punction wurde eine Sonde à demeure eingelegt, und Iodausspritzungen gemacht, der Kranke befindet sich besser, allein es bildet sich immer wieder Eiter. Boinet glaubt, dass die Punction oberhalb des Grundes der Pleuracavität nicht tief genug gemacht worden sei, und dass sich der durch die Pleura secernirte Eiter immer unter der Punctionsstelle ansammle, und dass die Ausspülung keine vollständige sei, weshalb er vorschlägt, am tiefstgelegenen Punkte eine Gegenöffnung anzulegen und täglich zweimal die Pleura vollständig auszuwaschen. Hierbei führt derselbe einen Fall an, welcher drei Jahre lang angehalten habe, und doch vollkommen geheilt sei. Blachez erwidert, dass er die Sonde bis auf den tiefsten Punkt eingeführt habe, zum wenigsten 25 Centimeter tief, und hält eine Gegenöffnung für gut, nur bezweifelt er, ob die Lunge sich je wieder ausdehnen könne. — Weitere Mittheilungen fehlen.

2. Pneumothorax.

1) Boisseau, Du pneumothorax sans perforations. Arch. général. de méd. Juillet. — 2) Abeille, Vaste pneumothorax du coté droit, guérison spontanée. Gaz. méd. de Paris. No. 1. — 3) Tennent, Gavin, P., Cases of pneumothorax with remarkable latency of history and symptoms. Under the care of Gairdner.

Glasgow Royal Infirmary. Glasg. med. Journ. Sept. — 4) Namias, Pneumotorace sinistro per perforazione d'una caverna tubercolosa, con leggiera pleurite sinistra e pneumonite inferiore destra. Giorn. Veneto di scienze med. Tom VI. — 5) Bourgeois, Hydropneumothorax tuberculeux du coté gauche. Mouvement méd No. 14. — 6) Mastrorilli, Pneumotorace sinistro per broncopneumonite cronica. Aneurismo dell' aorta toracica ed addominale. Tuberculosi miliare acuta del polmone destro sviluppata negli ultimi giorni di vita. Il Morgagni. No. 5.

Boissbau (1) giebt in seiner Arbeit eine genaue Schilderung der Geschichte, Symptome und Diagnose des Pneumothorax und bespricht eingehender die Frage, ob ein Pneumothorax ohne Perforation der Pleura entstehen könne. Er bejaht diese Fragen, denn nach seiner Ansicht komme Pneumothorax ohne Perforation zwar selten, aber ganz unbestreitbar vor. Zum Beweise seiner Ansicht führt er 12 Fälle aus der Literatur an, zu denen einer, von ihm selbst beobachtet, zu rechnen ist. In allen diesen 12 Fällen fand sich trotz genauer Untersuchung keine Perforationsöffnung, doch waren nur bei 5 die vollkommenen Zeichen eines Pneumothorax während des Lebens nachgewiesen. —

Die Beweise, welche Boisseau nun für seine Ansicht, dass ein Pneumothorax ohne Perforation entstehen kann, aufführt, sind folgende. Erstens die Unmöglichkeit einer nachweisbaren Oeffnung in dem Pleura-Blatt bei zu gleicher Zeit deutlichen und ausgeprägten Erscheinungen eines Pneumothorax. Ferner die aus der Chemie bekannte Thatsache, dass sich auch ohne Zutritt von atmosphärischer Luft Gas aus putriden Substanzen in abgeschlossenen Hohlräumen entwickeln kann, endlich die Verschiedenheit der Analyse von Gasen eines Pneumothorax mit und ohne Perforations-Oeffnung. Bei letzteren wiegt das Schwefelwasserstoffgas, bei ersteren der Stickstoff vor.

Von Momenten, welche die putride Gährung mit Gasentweichung bei pleuritischen Exsurdaten begünstigen, macht Verf. allgemeine Leiden namhaft, wie carcinomatöse und tuberculöse Diathese, Puerperium etc.

Eine Differenzialdiagnose zwischen Pneumothorax mit und ohne Perforationsöffnung, die in Bezug auf die Therapie von Wichtigkeit ist, ist ermöglicht durch die Anamnese, durch den geringeren Grad von Dyspnoe und Schmerz bei Pneumothorax ohne Perforation, welche zugleich Mangel an foetidem Geruch der Sputa und des Athems zeigt. Das amphorische Athmen, die metallischen Phaenomene sind bei bestehender Perforation viel ausgeprägter und vollkommener.

In Bezug auf die Therapie bietet der Pneumothorax ohne Perforation stets die Indication zur Punction, welche der Punction mit Injection, sowie der Operation des Empyems mittelst Einstich vorzuziehen ist.

Abeille (2) berichtet einen Fall von Pneumothorax, der in seiner Art einzig dasteht.

Pat., 29 Jahre alt und stets von kräftiger Gesundheit, erkrankte plötzlich an einer Pleuritis mit heftigem Schmerz und Fieber. Nach 3 Tagen liessen die entzündlichen Erscheinungen nach, dafür aber trat das vollkommene Bild eines rechtsseitigen Pneumothorax mit hellem tympanitischem Percussionsschall, amphorischem Athmen und hippokratischem Succussionsgeräusch auf. Dabei zeigte Pat. keine Spur von Fieber und Husten, fühlte sich gänzlich wohl, nur war die rechtsseitige Lage unmöglich und geringer Grad von Respirationsschwäche vorhanden. Nach 27 Tagen war vollkommene spontane Heilung mit gänzlicher Resorption des Gases eingetreten.

Als ätiologisches Moment konnte nur eine grosse Kraftanstrengung des Kranken bezeichnet werden, die er vor 2 Monaten beim Aufheben eines schweren Stuhles machte, und die damals einen heftigen, aber bald verschwindenden Schmerz in der rechten Seite hervorrief, und eine abermalige Kraftanstrengung in der Nacht, wo die Pleuritis auftrat. Es ist dieser einzig da stehende Fall ein Beleg der Theorie von Skoda, Castelneau und Routier, nach welcher zur Erzeugung des „tintement métallique“ die Gegenwart von Gas in einem Hohlraum und Communication der Höhle mit der äusseren Luft hinreicht.

Tennent (3) veröffentlicht aus der Klinik von Gairdner zwei Fälle von Pneumothorax, welche nur insofern ein Interesse bieten, als sie bezüglich der Entstehung und der Symptomatologie Anfangs eine gewisse Latenz zeigten, indem die die Lungenphthisis charakterisirenden physikalischen Zeichen die Erscheinungen des Pneumothorax im Beginne verdunkelten und die Diagnose unsicher machten. Später nahm man das hippokratische Succussionsgeräusch und eine Dislocation des Herzens wahr, wodurch dann die diagnostischen Zweifel verschwanden.

Namias (4) bespricht in einem klinischen Vortrage die diagnostischen Merkmale des Pneumothorax im Allgemeinen und in ausführlicher Weise, ohne jedoch neue Anschauungen zu Tage zu fördern, hierauf berichtet er einen Fall von linksseitigem Pneumothorax, welcher durch Perforation einer kleinen Lungencaverne zu Stande gekommen, und mit einer leichten Pleuritis linkerseits, wie mit einer rechtsseitigen Pneumonie vergesellschaftet war. Die Autopsie bestätigte die während des Lebens gestellte Diagnose und ergab die gewöhnlichen Resultate.

Bourgeois' Fall (5) von Pneumothorax ist interessant durch die Thoracocentese, welche freilich ohne Erfolg gemacht wurde, und durch die Autopsie, welche die Lunge sehr wenig von Tuberkeln afficirt zeigte, dagegen eine Caverne direct unter der Pleura nachwies, welche den Pneumothorax verursacht hatte.

Krankheiten der Nase, des Kehlkopfes und der Trachea

bearbeitet von

Dr. G. LEWIN, Professor in Berlin.

I. Krankheiten der Nase.

1) Gailleton, Du traitement de l'ozène et des ulcérations de la muqueuse du nez par les douches nasales. Journ. des connaiss. méd. chir. Nr. 16. — 2) Dr. Bron, Des corps étrangers dans les narines. Gaz. med. de Lyon Nr. 36. p. 344. — 3) Gardner, Treatement of nasal-catarrh. Bost. med. and surg. Journ. Decbr. 5. — 4) Thompson, J., Epistaxis, and the means of arresting it Brit. med Journ. No. 30.

GAILLETON (1) analysirt einige gebräuchliche **Verfahren gegen Ozaena und Nasenschleimhautgeschwüre.**

Diese bestehen 1) in Injectionen von Lösungen der Phenylsäure, Kali hypermang., Kali chlor. und Eisenchlorid; 2) in Insufflation einer Mischung von Calomel (0,5), rothem Quecksilberoxyd (0,60), Zucker (16), nebst mehrmaliger Aspiration eines Kaffeelöffel von einer Solution, welche zusammengesetzt ist aus: Sublimat 8, Alkohol 9,5, Aqua destill. 380; 3) in Kauterisation der Fossae nasales, Injection von concentrirter Höllensteinlösung (Cazenave'sches Verfahren).

Gestützt auf den von WEBER geführten Nachweis, dass eine Flüssigkeit, welche unter einem hydrostatischen Drucke steht und in eine der Nasenhöhlen geführt wird, in die andere Nasenhöhle übertritt, sobald durch den Mund tief inspirirt wird, und nach Analogie des bekannten Apparates von THUDICHUM gebrauchte G. einen EGUISIER'schen Irrigateur. Hierbei wird vorzüglich der Umstand betont, dass ein hinreichend voluminöser Strahl erzeugt werden muss. Als die passendsten Medicamente, welche täglich in einer Quantität von 10 Litres injicirt werden sollen, werden Seesalzlösungen Gr. 10 pro Litre, Alaun Gr. 3, Kali sulphur. Gr. 1–4, Zinn. sulphur. Gr. 1, Argent. sitr. Gr. 0,05–0,2, Abkochungen von Ratanha, China etc., ebenso schwefelhaltige Mineralwässer empfohlen.

Nach GARDNER ist die **Ozaena in vielen Fällen eine Folge der Zurückhaltung und Zersetzung des getrockneten Nasenschleimes und Eiters**, besonders zwischen Nase und Pharynx.

Er empfiehlt gegen dieses so lästige und hartnäckige Uebel den lange fortgesetzten Gebrauch der Nasendouche, und zwar eine Lösung von Chlornatrium 30,0 in ¼ Quart warmen Wassers, täglich angewendet. Später Zusatz von Ammon. muriat. 0,48. Mit gutem Erfolge hat Verf. gegen acuten Nasenkatarrh auch einen Zusatz von R. Capsici gtt. 5—20 zur Salzlösung gemacht. Statt der Salzlösung empfiehlt sich auch warme Milch. Zur Beseitigung des unerträglichen Geruchs sind der Salzlösung 0,30 – 1,2 übermangansaures Kali hinzuzufügen. Ferner wird auch Labarraque's Solution empfohlen, sowie in hartnäckigen Fällen Dampfbäder und Einwickelung in nasse Laken. Entfernung eingetrockneter Krusten, sowie des Schleims aus der Tuba Eustachii und dem oberen Theil des Pharynx durch eine passende Spritze wird in einzelnen Fällen ebenfalls zweckmässig sein.

J Thompson (4) empfiehlt als ein die **Epistaxis stillendes und den andern bekannteren Behandlungsweisen vorzuziehendes Verfahren**, folgendes: Ein Streifen Leinwand von der Breite eines Fingers und der doppelten Länge eines Nasenganges wird in der Mitte zusammengelegt und vermittelst einer passend gebogenen geknöpften Sonde in den betreffenden Nasengang bis zum Schlund vorgeschoben, die Sonde alsdann zurückgezogen Das Blut durchdringe dann rasch die Leinwand und bilde so einen die Blutung stillenden Pfropf.

II. Krankheiten des Larynx und der Trachea.

1. Allgemeines.

1) Malachia, D., Annotazioni interno la patologia o la terapia della voce, specialmente considerate in rapporto all' arte del canto. Annali univ. Vol. 199. p. 321. (Vorzugsweise für Musiklehrer und Sänger bestimmt.) — 2) Cohen, S., The Laryngoscopy. New York med. Rec. II. No. 25. (Enthält nur bekannte Daten.)

2. Instrumente zur Untersuchung dieser Theile; Technik derselben.

1) Roessler, Ein Instrument, vermittelst dessen man in einem Operationsacte einen Faden durch den Kehldeckel ziehen kann, um letzteren aufzuziehen und zu fixiren. Wiener med. Wochenschr. No. 80. — 2) Schrötter, Sitzungsber. vom 8. Nov. Wochenbl der Wien. ärztl. Gesellsch. — 3) Barth, Séance du 19. Novbr. Bull. de l'Acad. de Méd. T. XXXII.

Rössler (1) hat an dem Türk'schen **Kehldeckelnadelhalter zum Hervorziehen und Fixiren der Epiglottis** eine Modification angebracht, wodurch das gabelförmige Fassende mit einer Quetschschlinge von Silberdraht verbunden ist, um die Nadel im Moment ihres Durchstechens durch den Kehldeckel auch sogleich zu erfassen und in der entsprechenden Richtung aus demselben und aus dem Munde hervorziehen zu können Beide Momente des Operationsactes, Durchstechen und Herausziehen, fallen dadurch in einen zusammen und beseitigen die Nachtheile der nach dem Durchstechen auf-

tretenden heftigen Schlingbeengungen und dadurch veranlassten Verletzung benachbarter Theile durch die Nadelspitze, bevor diese durch den Kehldeckel hindurchgezogen. Ausserdem ist das Herausziehen der Nadel nach der Türk'schen Methode in den Fällen, wo der Kehldeckel stark nach rückwärts geneigt ist, eine mehr horizontale Lage einnimmt, ganz und gar unmöglich, indem man die zu fassende Spitze der Nadel gar nicht sieht. Verf. legte dem Instrumente den Namen Kehldeckelschnürer bei.

Schrötter (2) nimmt für das von ihm angegebene Instrument zum Durchstechen und Erheben der Epiglottis, ebenfalls eine Modification des Türk'schen, neben dem Vorhandensein aller Sicherheit der analogen Instrumente, die grösste Einfachheit in Anspruch. Die durch die Epiglottis gestochene Nadel treibt zwei gegen einander federnde Arme aus einander; da nun auf den durchgedrungenen dickeren Theil der Nadel ein dünnerer folgt, so wird diese von den nun gegen einander federnden Armen festgehalten, und durch das einfache Zurückziehen des Instruments wird auch der Faden hindurchgezogen. Verf. betont jedoch ausdrücklich, dass er selbst auf dieses Instrument kein grosses Gewicht lege und stets mit dem einfachen elastischen Katheter zur Hebung der Epiglottis ausgekommen sei.

Barth (3) beschreibt einen mit Hilfe einer Hand anzuwendenden Insufflateur, um pulverförmige Medicamente in den Larynx zu bringen, und schlägt vor, denselben Abaisse-langue insufflateur zu nennen, da, während der Daumen auf einen zur Aufnahme der pulverförmigen Medicamente dienenden Cautchoucbehälter drückt, vermöge der Construction des Instruments gleichzeitig die Zunge des Patienten niedergedrückt wird.

3. Einzelne Krankheiten des Larynx und der Trachea.

a. Oedema glottidis.

1) Frank, Glottisoedem. Würtbg. med. Correspbl. B. XXXVII. No 4. — 2) Jaesche, Ein erfolgreicher Katheterismus der Luftröhre. Petersb. med. Zeitschr. XII. H. 1.

Der von Frank (1) erwähnte Fall von acutem Glottisödem bei einer 62jährigen kräftigen Magd, welches, auf die Ventric. Morg. und den unteren Theil des Kehlkopfsinnern beschränkt, im Spiegelbilde unter der Gestalt zweier hochrother, dicker, einander bis auf ein oder anderthalb Linien genäherter Wülste sich manifestirte, welche die hochgradigste Athemnoth veranlassten, zeigt die Bedeutung und den hohen Werth der Laryngoskopie für die Behandlung dieser Affectionen. Die Behandlung bestand hauptsächlich in stündlich wiederholten Insufflationen von Arg. nitric. in der Verbindung: Arg. nitric. 1,25, Talc. venet 5,0 und hatte den besten Erfolg.

Jaesche (2) erwähnt eines Falles von entzündlichem Glottisödem, bei welchem, nach vergeblicher Anwendung der verschiedensten antiphlog. Mittel, die drohende Erstickungsgefahr durch Katheterismus der Luftröhre abgewendet wurde. Verf. führte einen elastischen Katheter von Nr. 10 ohne grosse Schwierigkeiten ungefähr bis auf 2 Zoll tief durch die Stimmritze in die Luftröhre ein und empfiehlt, da der Erfolg ein so schneller und andauernder war, dieses Mittel doch immer zu versuchen, ehe man zur Tracheotomie oder zu Scarificationen schreite.

b. Stimmbandlähmungen.

1) Werner, Lähmung der Glottis, des Schlundes, der oberen und der unteren Extremitäten; zweimalige Ausführung der Tracheoresp. Laryngotomie. Würtbg. med. Correspbl. B. XXXVII. No. 10. — 2) Rossbach, Beiträge zur Diagnose und Therapie der Stimmbandlähmungen. Würzb. med. Zeitschr. VII. — 3) Waldenburg, Ein Beitrag zu den Motilitätsstörungen des Kehlkopfs. Berl klin. Wochenschr. No. 2. — 4) Bäumler, Ueber Stimmbandlähmungen. Arch. f. klin. Med. III. — 5) Navratil, Fall von rheum. Paralyse der linksseitigen Kehlkopfsmuskeln. Wien. med. Wochenschr. Nr. 10. — 6) Gerhardt, Casuistische Mittheilungen über Krankheiten der oberen Luftwege. Jen. Zeitschr. f. Medicin. III. — 7) Mackenzie, M., Paralys. of the left crico-arytaen. post. Transact. of the Pathol. Soc. XVII. p. 30.

Werner (1) giebt mit grosser, durch die Seltenheit und Eigenthümlichkeit des Falles motivirter Ausführlichkeit eine lange Krankengeschichte von einem bereits seit zwei Jahren an Spinalirritation leidenden 25jährigen Mädchen, welches im Verlaufe dieser unter einem höchst mannigfaltigen Bilde sich gestaltenden Affection auch an einer gefahrdrohenden Dyspnoe in Folge der Lähmung des Musc. crico-arytaen. post. befallen wurde, so dass nur die wiederholte schleunige Ausführung der Tracheo-, resp. Laryngotomie das Leben zu erhalten im Stande war. Noch trauriger gestaltete sich der Zustand durch den späteren Eintritt von Lähmung der oberen und unteren Extremitäten, sowie des Schlundes, welche letztere schon seit drei Monaten eine künstliche Ernährung nothwendig macht. Im letzten Monat jedoch, bevor Verf. um die Aufnahme der Pat. in die medicinische Klinik zu Tübingen sich bemühte, trat eine derartige Besserung des Allgemeinbefindens, sowie des ganzen Zustandes ein, dass derselbe die Hoffnung auf die völlige Wiederherstellung der Pat. nicht aufgeben zu dürfen glaubt.

Rossbach (2) beschreibt in seiner Abhandlung zunächst einen Fall von rheumatischer Stimmbandlähmung bei einer 39jährigen, kräftigen, bis dahin gesunden Person und zeigt, da sich derselbe zur Vergleichung der Wirkung verschiedener Mittel besonders gut verwerthen liess, wie auf viererlei Art entweder Besserung oder Heilung bewirkt werden könne.

Als Verf. den Fall zur Behandlung bekam, bestand das Uebel bereits seit 2 Jahren, hatte sich inzwischen mehrmals auffällig gebessert, war jedoch nach leichten Erkältungen stets recidivirt. Die Dauer eines solchen Rückfalls betrug dann gewöhnlich 2 - 3 Wochen; nur einmal, als Pat. zufällig brechen musste, bemerkte sie unmittelbar darauf eine bedeutende Besserung der Stimme. Die Lähmung betraf sämmtliche die Stimmritze verengende Muskeln, mit vielleicht einziger Ausnahme der Mm. crico-thyreoidei. Verf begann seine Behandlung mit der Bruns'schen Heilgymnastik des Kehlkopfs und hatte schon nach einer halben Stunde der Stimme der Kranken, abgesehen von einem leisen Anflug von Heiserkeit, ihren früheren Klang wiedergegeben. Der Erfolg war jedoch kein andauernder, denn schon nach 5 Tagen schloss die Stimmritze nicht mehr so, wie früher, war wieder 2 Mm. weit geworden, und Verf. versuchte nun die Reizung des Kehlkopfinnern mittels einer eingeführten Sonde. Ein dreimaliges ziemlich starkes Berühren der Schleimhaut der Giessbeckenknorpel genügte, um einen schnellen und andauernden Erfolg zu erzielen: Stimmritze vollkommen geschlossen, Sprechen und Singen ganz rein und klar. Erst nach zwei Monaten führte eine neue Erkältung einen Rückfall mit ganz demselben Symptomencomplex herbei. Dieses Mal wandte Verf die cutane Faradisation an mit dem stärksten secundären Strom des kleinen Stöhrer'schen Inductionsapparats und setzte die beiden Electroden seitlich in der Mitte der beiden Platten des Schildknorpels an, etwa in der Höhe der Stimmbänder. Nach 15 Min. erfolgte die Heilung und durch noch mehrere Wochen lang fortgesetzte Anwendung dieses Verfahrens, um Recidive zu verhüten, ist Pat. trotz öfter vorgekommener Erkältung schon mehrere Monate durchaus gesund geblieben.

Hinsichtlich der durch einfachen Sondenreiz bewirkten Heilung von Stimmbandlähmungen erwähnt Verf. dreier Fälle von rheum.-katarrhal. Stimmband-

lähmung, bei welchen er diese Methode mit dem besten Erfolge in Anwendung gezogen. Dass bei diesen rheum.-katarrh. Lähmungen die Lähmung vom Katarrh völlig unabhängig sei und mit der durch die Hyperaemie gesetzten serösen Durchtränkung der Muskulatur nichts zu thun habe, beweist Verf. im Hinweis auf den Erfolg der Behandlung durch Sondenreiz, ein Verfahren, welches vorhandene Hyperaemie und Entzündung eher verschlimmern, als verbessern müsse.

Hiernach ordnete Verf. die verschiedene Behandlungsweise nach der Stärke und Dauer der durch sie gesetzten Reize in folgender Reihenfolge: Die kürzeste Dauer habe der Erfolg nach dem Brechmittel; dasselbe wurde von der BRUNS'schen Heilgymnastik übertroffen, welche wiederum hinsichtlich der schnellen und kräftigen Wirkung der Reizung mit der Sonde nachgesetzt werden müsste, während der elektrische Strom das stärkste Reizmittel sei. Derselbe bewährte sich sogar noch in einem bereits seit 13 Jahren bestehenden Falle von sogenannter Monotonie, wobei Verf. zuvor Heilgymnastik und Sondenreiz vergeblich angewendet. Es zeigte dieser Fall, wie bei ziemlich bedeutenden, mit tiefer Functionsstörung einhergehenden pathologischen Veränderungen des Stimmorgans selbst nach vieljährigem Bestehen durch eine zweckmässige Behandlung, wenn auch keine vollständige Beseitigung, so doch eine wesentliche Besserung des Zustandes zu erreichen ist.

WALDENBURG (3) beobachtete bei einem 20jährigen, seit circa 2 Jahren an paralytischer Aphonie leidenden Mädchen wirkliche Schwingungen der Giessbeckenknorpel, die sich hauptsächlich bei tiefen Inspirationsversuchen in einem eigenthümlichen lauten Schnarren kundgaben. Verf. hält dies Phänomen durch die eigenthümliche Lähmungsform bedingt. Neben der Phonationsparalyse handelte es sich hier zugleich um eine respiratorische, und Verf. ist der Meinung, dass die wiederholten Anstrengungen der Patientin zu phoniren und tief zu inspiriren, wobei stets die Luft durch einen engen dreieckigen Spalt zwischen den Aryknorpeln zu passiren gezwungen war, eine vollständige Atonie der über der Glottis hervorspringenden Theile erzeugt, so dass diese zuletzt immer beweglicher und endlich vollständiger Schwingungen fähig geworden wären. Verf. empfiehlt hierbei zugleich eine Combination der Heilgymnastik des Kehlkopfs mit der Elektricität, eine Methode, die in einer Anzahl von Beobachtungen als sehr vortheilhaft sich ihm erwiesen.

BAEUMLER (4) erwähnt zweier Fälle von Stimmbandlähmungen im Gefolge von Pericarditis und Aortenaneurysma, von denen hauptsächlich der erstere ein besonderes Interesse bietet, indem er die erste veröffentlichte Beobachtung über den Einfluss grosser Pericardialexsudate auf die Function der unteren Kehlkopfnerven ist.

Bei dem Eintritt der bis zur völligen Stimmlosigkeit sich steigernden Heiserkeit zeigte das Laryngoskop die inneren Theile des Kehlkopfs völlig intact; die Unbeweglichkeit der Stimmbänder erwies sich als reine Lähmungserscheinung. Es konnte aber zu dieser Zeit ein deutliches Zunehmen des Pericardialexsudats constatirt werden, und zwar in der Art, dass mit dem Zeitpunkte, da das Exsudat auf seiner Höhe stand, auch die Stimme ganz erloschen war. Andererseits wurde die Stimme wieder tönend, als der flüssige Antheil des Exsudats grösstentheils verschwunden war.

Verf. hält hiernach die Nn. recurrentes für das verbindende Glied zwischen beiden Affectionen, indem die mechanische Einwirkung des Exsudats auf diese Nerven die Leitung in ihnen vorübergehend beeinträchtigte oder ganz aufhob.

Der zweite Fall – eine doppelte Stimmbandlähmung durch Aortenaneurysma bedingt – soll ein klinisches Beispiel zu der schon früher von GERHARDT ausgesprochenen, bisher jedoch durch keine Beobachtung bestätigten Vermuthung liefern, dass im weiteren Verlaufe der Lähmung auch der Recurrens der anderen Seite in Mitleidenschaft gezogen werden und dann die Stimmbandlähmung eine doppelseitige werden könnte.

Der Fall betraf ein 47jähriges heruntergekommenes Individuum, das ausser der vollständigen, durch deutlich nachweisbares Aortenaneurysma bedingten Stimmbandlähmung linkerseits in Folge eines vor 4 Jahren überstandenen Schlaganfalls an Schwäche der ganzen rechten Körperhälfte leidet. Die Motilität des rechten Stimmbandes war bei der damaligen ersten Untersuchung jedoch intact. Nach circa 6 Wochen verliess Pat. mit sehr gebessertem Allgemeinbefinden das Hospital, und erst nach Ablauf eines Jahres war Verf. in der Lage, eine fernere Untersuchung mit ihm anzustellen, bei welcher nun ausser der vollständigen linken auch eine unvollkommene Lähmung des rechten Stimmbandes constatirt wurde. Dass letztere ebenso, wie die linksseitige Stimmbandlähmung, vom Recurrens abhängig und nicht etwa eine centrale, mit der rechtsseitigen Hemiplegie in Zusammenhang stehende sei, hält Verf. ausser Zweifel, da ja bei der ersten Untersuchung die Bewegung des rechten Stimmbandes normal war, die von dem Centralleiden abhängige Parese der rechten Seite aber seitdem eher ab-, als zugenommen hatte.

NAVRATIL (5) führte, ausser der speciellen Beschreibung eines Falles von rheumatischer Paralyse der linksseitigen Kehlkopfmuskeln, noch vier andere zum Belege für das gerade nicht seltene Vorkommen rein rheumatischer Paralysen an, welche in dieselbe Lähmungskategorie, wie die schon früher von LEWIN berichteten und mit Asymmetria cruciata bezeichneten Fälle gehören und gewöhnlich durch Schiefstellung der Glottis und Kreuzung der Giessbeckenknorpel sich charakterisiren. In dem betreffenden Falle wurde eine vollständige Heilung durch örtliche Touchirungen mit einer Lapissolution (Gr. 10 auf 1 Unze), sowie durch Anwendung der Elektricität mittels des GAIFFE'schen Apparats nach 14 Sitzungen erreicht. Letzterem Mittel gibt Verf. vor den subcutanen Strychnininjectionen, mit denen er keine günstigen Resultate erzielt, bei weitem den Vorzug.

GERHARDT (6) stellt nach seinen Beobachtungen über den Einfluss grösserer Schilddrüsentumoren auf die oberen Luftwege folgende fünf Hauptformen auf: 1) Tracheostenosis per compressionem; 2) Scoliosis laryngis (Achsendrehung des Kehlkopfs und Verbiegung seiner Knorpel); 3) Halbseitige Atrophie des Kehlkopfs, namentlich seiner Knorpel;

4) permanente Stimmbandlähmung; 5) transitorische Stimmbandlähmung.

Von der grössten praktischen Bedeutung ist nach dem Verf. die transitorische Stimmbandlähmung, indem bei dieser Form die cutane Faradisation die Stimme sofort bessert, oder sie selbst vollständig wiederherstellt. Zur Erlangung eines dauernden Erfolges ist es jedoch nothwendig, tägliche Jodbepinselungen der vorderen Fläche des Halses mit der Faradisation zu verbinden. Das Jod wirkt hier durch Inhalation. — Auch bei hysterischen Stimmbandlähmungen hat die Faradisation einen günstigen Erfolg, selbst bei einem Falle vorgeschrittener Tuberculose mit gleichzeitiger Geschwürsbildung und Lähmung der Stimmbänder gelang es Verf., auf diesem Wege die wochenlang bestehende Stimmlosigkeit in eine laute, wenngleich wenig umfangreiche Stimme umzuwandeln. Andererseits kamen dem Verf. Fälle vor, in denen erst die directe Faradisation leistete, was durch die cutane vergeblich angestrebt worden war. Zum Belege, einen wie bedeutenden Einfluss die Reflexerregung auf die Stimmbandbewegungen hat, theilt Verf. zwei Fälle (21- und 22jähriges Dienstmädchen betreffend) mit. Bei dem Vorhandensein einer leichten Struma des mittleren Lappens, war in dem einen ohne bestimmte Veranlassung oder anderweite Erkrankung der Stimme eine vollständige Flüsterstimme eingetreten; beide Stimmbänder bewegten sich wenig, das rechte fast gar nicht. Nach vergeblicher cutaner Anwendung des constanten, wie unterbrochenen Stromes führte ein Zufall — unvermuthetes Kitzeln, in Folge dessen heftiger Hustenanfall — die Stimme auf kurze Zeit wieder herbei. Erst die später folgende directe Faradisation, mittels des Morel-Mackenzie'schen Instruments auf die hintere Kehlkopfwand gerichtet, stellte die Stimme nach einigen Sitzungen bereits auf 10-11 Tage wieder her. In dem anderen Falle war wegen Oedema glottidis die Tracheotomie gemacht, die Wunde aber gut geheilt und die Stimme wieder normal geworden. Einige Monate darauf trat unter Brustschmerzen und Schlingbeschwerden Stimmlosigkeit ein. Das Laryngoscop erwies Lähmung des rechten Stimmbandes. Cutane Faradisation unwirksam. Erst in späterer Zeit, als die Kranke ungeheilt einen Krankenwärterindienst übernommen, bewirkte ein plötzlicher Schreck — nächtlicher Lärm vor dem Hause — einen lauten Hilferuf und Wiederlangung einer abwechselnd mehr oder weniger heiseren Stimme.

Der von Mackenzie (7) behandelte 50jährige Kranke war schon seit 6 Jahren von einer allmälig zunehmenden Athemnoth befallen worden, die zuletzt den Tod herbeiführte. Zeitweise waren Husten, Schlingbeschwerden und Blutauswurf aufgetreten, die Heiserkeit jedoch war keineswegs bedeutend. Kurz nach der mit grosser Schwierigkeit ausgeführten Tracheotomie starb der Kranke. Als Ursache der Lähmung des linken Stimmbandes wies die Section die zum Theil schon im Leben sichtbare Geschwulst nach, welche 2 Zoll im Durchmesser vom Arcus aortae bis zur Cartilago cricoidea reicht. In ihrem Wachsthum hatte sie zuerst Trachealringe vor sich her gedrängt, dann die Trachea stark comprimirt und durchbohrt und war selbst in den Oesophagus hineingedrungen. Der linke Nervus recurrens war vollständig in die Geschwulst eingebettet. Der linke Musc. crico-arytaenoideus war bedeutend atrophisch. — Nach näherer Untersuchung des Dr. And. Clark schien die Geschwulst von der Glandula thyreoidea ausgegangen zu sein, zuerst mit dem Charakter einfacher Hypertrophie und Colloidbildung. In der Luftröhre zeigte die Geschwulst den Charakter eines „Rudimentary cancer.“ Krebsartige Deposita wurden auch in der Leber und in den Lungen aufgefunden.

c. Neubildungen.

1) Fournier, Exstirpation eines Fibroms aus dem Larynx. — 2) Prinz, Ueber Anwendung der Galvanokaustik bei Kehlkopfstumoren unter Mittheilung eines Operationsfalles. Arch. d. Heilk. H. 2. — 3) Gerhardt, Casuistische Mittheilungen über Krankheiten der oberen Luftwege. Jen. Zeitschr. f. Med. III. — 4) Schnitzler, Ueber Anwendung der Galvanokaustik bei Kehlkopfskrankheiten. Wien. med. Presse. Nr. 18. 20. 21. 26. Wochenblatt der Wien. ärztl. Gesellsch. Nr. 3. — 5) Schroetter, Ueber eine Operation in der Trachea mit Hülfe des Kehlkopfspiegels. Wien. med. Ztg. No. 47. — 6) Giraldès, Polyp du larynx. Gaz. des hôp. No. 140. — 7) Tobold, Laryngoskop.-chirur. Mittheilungen. Berl. klin. Wochenschr. No. 46. — 8) Mackenzie, Growth removed with the aid of the laryngoscope from a childs larynx. Transact. of the Pathol. Soc. XVII. p. 32. — 9) Idem, Epithelial cancer of the larynx. Ibidem. — 10) Coken, J. Solks, Removal of a polyp. American Journ. April. p. 404. — 11) Oliver, Henry, Successful removal of a tumour of the vocal cord, Ibidem p. 115. — 12) Gibb, Two tumours removed from the larynx. Transact. of the Pathol. Soc. XVII. p. 23.

Fournier (1) berichtete in der Acad. de Méd über eine von ihm durch die Mundhöhle ausgeführte Exstirpation eines 2½ Ctmtr. grossen, mehrjährige Aphonie und hochgradige Dyspnoe verursachenden Fibroms aus dem Larynx. Nach Beseitigung dieses ungewöhnlich grossen Tumors soll Patient seine Stimme sogar vollständig wiedererlangt haben.

Prinz (2) beschreibt seine aus einem einzigen Zink-Eisenelement bestehende galvanische Batterie und die Technik ihrer Anwendung. Die Blutung sei bei den galvanokaustischen Larynx-Operationen gleich Null, die Brandwunden aber, wenn sie nicht sehr klein und oberflächlich, sowie ihre Eiterungen seien für die Heilung wesentlich ungünstiger, als die Schnittwunden: sie heilten theils langsamer, theils mit Zurücklassung grösserer Narben. Daher verwirft Verf. die Anwendung der Galvanokaustik direct an den Stimmbändern und deren nächster Umgebung (zumal wenn es sich um die Wiederlangung der Stimme handelt), empfiehlt sie dagegen in allen Fällen, wo es sich um Zerstörung grösserer Neubildungen, die mit Messer oder Scheere nicht angegriffen werden können, handelt, und besonders da, wo möglichst unblutige Entfernung in Betracht kommt, z. B. in Fällen, wo bereits Erstickungen durch grössere Neubildungen eintreten, und durch Hustenstösse oder Reflexbewegungen neue Einklemmungen zu befürchten sind; hier sei die Galvanokaustik allen anderen laryngoskopischen Exstirpationsverfahren vorzuziehen.

Schnitzler (4) erwähnt zweier Fälle, in denen sich die Anwendung der Galvanokaustik bewährte.

Der erste betraf eine 48jährige Hebamme in Wien, deren Heiserkeit, schon vor 20 Jahren allmälig beginnend, im Laufe der letzten zwei Jahre sich zur vollständigen Stimmlosigkeit steigerte. Eine stetig zunehmende Dyspnoe und häufige Erstickungsanfälle zwangen Patientin sogar, ihrem bisherigen Wirkungskreise zu entsagen.

Die laryngoskopische Untersuchung ergab einen Polypen von beträchtlichen Dimensionen Unterhalb des linken Taschenbandes, theils vom Ventr. Morgagni, theils vom linken Stimmbande ausgehend, erfüllte derselbe die ganze Glottis dergestalt, dass zwischen hinterer Kehlkopfswand und den Aryknorpeln nur ein kleiner Raum für die Respiration übrig blieb. Verf. versuchte zunächst die Geschwulst mit dem Messer zu entfernen, fand jedoch eine ungewöhnliche Härte des Gebildes, welche den kräftigsten und schärfsten Messern, die je im Kehlkopfraum angewendet, einen ganz unerwarteten Widerstand bot, so dass er nach mehreren erfolglosen Versuchen davon abstehen und zur Galvanokaustik schreiten musste.

Verf. giebt hierauf eine specielle Beschreibung des von ihm benutzten Instruments, welches, nach seiner Angabe verfertigt, sowohl in Bezug auf gracileren Bau, als auch auf grössere Einfachheit und Leichtigkeit der Handhabung Vorzüge vor den ähnlichen von BRUNS und VALTOLINI haben soll.

Um in diesem Falle Raum für die Anlegung der Schlinge zu gewinnen, wurde zuerst der messerförmige Galvanokauter benutzt, dessen einige Secunden andauernde Einwirkung die Kranke ohne Beschwerde ertrug; sie versicherte, dass sie mehr das Gefühl der Wärme, als das des Brennens gehabt, in jedem Falle aber das Brennen dem Schneiden vorzöge Nach Anlegen der Schlinge, wodurch die Verschwärung des Polypen ringsherum vor sich ging, hustete Pat. öfter grössere Stückchen aus, und gelang es, auf diese Weise ohne die geringste Blutung eine derartige Verkleinerung des Neugebildes zu bewirken, dass der nur im vorderen Winkel noch stehengebliebene geringe Rest nur unbedeutende Heiserkeit zurückliess. Das Athmen wurde vollständig frei; Pat. konnte wieder jede anstrengende Körperbewegung machen und widmete sich auch bald wieder ihrem Beruf.

Nicht minder grosse Beschwerden erregte der Polyp in dem vom Verf mitgetheilten, einen 35jährigen Mann betreffenden, zweiten Fall, wenngleich seine Ausdehnung eine weit geringere war. Derselbe sass mit einem 2—3 Millimeter breiten Stiele am vorderen Drittheil des rechten Stimmbandes und ragte mit seinem freien kolbigen Ende in die Stimmritze hinein. Sein Aussehen war uneben, von dunkelrother, nur gegen seine Spitze zu schmutzig-gelber Färbung. Seine ganze Länge betrug 7—8 Mmtr., seine grösste Dicke 3—4 Mmtr. Bei der Inspiration ragte der Polyp in die Glottis hinab, während er bei der Phonation sich zwischen die Stimmbänder legte. Der Versuch, denselben mit dem ungedeckten zweischneidigen Polypenmesser zu entfernen, misslang wegen der grossen Beweglichkeit des Neugebildes, indem dasselbe dem Druck stets nachgab und auswich. Auch der doppelt gezähnte Polypenquetscher von Türk erwies sich hier als ganz unzweckmässig. Verf. nahm nun zur galvanokaust. Schlinge seine Zuflucht, und gelang es schon bei dem ersten Anlegen derselben, mit einem Zuge den grössten Theil des Polypen abzutragen. Die wiederholte Anlegung der Schlinge beseitigte den Rest desselben, so dass Pat. von seiner qualvollen Athemnoth und seinen Erstickungsanfällen vollkommen befreit wurde. Auch er versicherte, bei der galvanokaustischen Operation keinen nennenswerthen Schmerz empfunden zu haben, und würde er, wenn ihm die Wahl gelassen, sich im Kehlkopf entweder mit Lapis ätzen oder mittelst Galvanokaustik operiren zu lassen, letztere unbedingt vorziehen.

Derselbe Verf. operirte ausserdem: 1) ein bohnengrosses Papillom am rechten Stimmbande, welches Aphonie und Despnoe bewirkte, vermittelst eines ungedeckten zweischneidigen Polypenmessers, 2) eine über den Kehlkopf ausgespannte, hochgradige Stenose des Larynx veranlassende Membran durch Einschnitte, welche Besserung bewirkten.

SCHRÖTTER, in dessen Behandlung der Patient später sich befindet, fügt hinzu, dass sich tiefer in der Trachea noch mehrere „Stränge“ befänden, die er auch zu trennen hofft.

Giraldès (6) entfernte bei einem 5½jährigen Kinde von den beträchtlichen, oberhalb des Larynx-Einganges sitzenden, polypösen Massen ein Stück von der Grösse einer Kirsche mit dem von Trélat angegebenen, von Mathieu nach Art eines gezähnten Tonsillotoms verfertigten Instrumente. Vorher hatte G. wegen der asphyktischen Anfälle bereits die Tracheotomie, jedoch ohne Erfolg gemacht Verschiedene Umstände verhinderten die Wiederholung der Exstirpationsversuche der polpyösen Wucherungen, so dass das Kind fast 4 Jahre die Canüle tragen musste. Erst gegenwärtig konnte dieselbe, ohne dass Suffocationserscheinungen eintraten, entfernt werden Die Stimme ist gegenwärtig nicht sehr verändert, und G. glaubt sich zu der Annahme berechtigt, dass das Kind nun ausser Gefahr sich befinde.

Die grossen Schwierigkeiten der operativen Technik bei Existirpation von Polypen der vorderen Commissur bringt GERHARDT (3) in einem sehr ausführlich mitgetheilten Falle recht deutlich zur Anschauung.

Derselbe betraf einen 36jährigen Färber, welcher in Folge einer Erkältung seit längerer Zeit an Halsschmerzen, Husten und Heiserkeit litt, dreimal sogar von dyspnoischen Anfällen heimgesucht wurde, welche binnen kürzester Zeit zu der grössten Erstickungsnoth führten, jedoch jedesmal nach 12stündiger Dauer vorübergingen. Die laryngoskopische Untersuchung bot grosse Schwierigkeiten, und erst nach mehreren Tagen wurde der Sitz des Polypen am vorderen Winkel entdeckt, in der 2ten Woche aber gelang es erst wahrzunehmen, dass derselbe fast von Erbsengrösse, von stark lappigem Bau unterhalb des vorderen Endes des linken Stimmbandes mit breiter Basis festsitze. Verf. geht nun speciell auf die mühevolle, 2½ Monate andauernde Behandlung ein, während welcher verschiedene Instrumente, wie Drahtschlinge, lacettförmige Messerchen, die Quetschschlinge und ein schneidender Haken abwechselnd in Anwendung gezogen, stets jedoch nur kleine Partieen des Neoplasmas damit entfernt wurden. Einen vollständigen Erfolg zu erzielen, konnte zwar nicht ermöglicht werden; derselbe entsprach jedoch den Anforderungen des Patienten und war im Verhältniss zu den entgegenstehenden Schwierigkeiten immerhin ein bedeutender zu nennen. Die Stimme war wenig mehr heiser; der Polyp auf ein Drittheil seiner ursprünglichen Grösse reducirt; dyspnoische Anfälle waren nach Monaten noch nicht eingetreten.

Verf. macht schliesslich auf das besondere diagnostische Interesse aufmerksam, das Neoplasmen dieses Sitzes haben. Während sie einerseits leicht der laryngoskop. Untersuchung wiederstehen, sofern der Kehldeckel nur unvollständig erhoben wird, können sie andererseits auch leicht fälschlich da vermuthet werden, wo nach intensiven Kehlkopfskatarrhen eine Wulstung und Verdickung der Schleimhaut dieses Winkels zurückbleibt und eine flach aufsitzende Geschwulst vortäuscht. In den beiden derartigen Fällen des Verf.'s bestand gleichzeitig auf 1—½ Mmtr. Verwachsung des vordersten Endes der Stimmbänder, die jedoch mit der Sonde durchrissen werden konnte.

In dem 2ten vom Verf. mitgetheilten, einen 38jährigen Lehrer betreffenden Falle machte die Exstirpation des erbsengrossen, gestielten Polypen am rechten Stimmbande mittels der Drahtschlinge minder grosse Schwierigkeiten. Die seit acht Jahren in hohem Grade bestehende Heiserkeit wich nach eben vollführter Operation einer

sofort lauten und ziemlich rein klingenden Stimme. Die Operation war völlig schmerzlos.

Derselbe Verfasser (3) erwähnt ferner 2 Fälle von Trachealpolypen, deren erster während des Lebens nicht die geringsten Störungen der Athmungsorgane veranlasst hatte, und erst durch die Section des betreffenden Individuums, einer 34jährigen Magd, welche an acuter gelber Leberatrophie zu Grunde gegangen war, aufgefunden wurde. Er hatte seinen Sitz an der vorderen Wand der Luftröhre, in der Höhe des achten Ringes, war ½ Ctmtr. breit und 1 Ctmtr. hoch. Sein reiches Gewebe erschien auf dem Durchschnitt fast ganz mit Blut durchtränkt. — Der andere Fall dagegen zeichnete sich durch die wichtigsten und charakteristischsten Zeichen dieser Krankheit aus.

Mit Husten und spärlichem schleimigem Auswurf beginnend, wurde das Athmen allmälig schwieriger und von laut hörbarem Geräusch begleitet. Hierzu gesellten sich vorübergehende stechende Schmerzen auf der Brust und der rechten Seite des Halses. Puls und Temperatur nur mässig erhöht. Charakteristisch war eine auffallende Haltung des Kopfes nach vorwärts und die geringe Athembewegung des Kehlkopfs, Symptome, deren Werth Verf. in seiner Abhandlung über die syphilitischen Erkrankungen der Luftröhre näher erörtert. Die täglich consequent fortgesetzte laryngoskopische Untersuchung liess nach mehreren Tagen eine rasche, leicht hökerige Geschwulst in der Luftröhre, oberhalb deren man mindestens sechs Trachealringe zählen konnte, wahrnehmen. Dieselbe liess nur nach vorn eine schmale, sichelförmige Spalte für die Respiration frei, bewegte sich beim Athmen nur wenig auf- und abwärts und zeigte an der Oberfläche einige stricknadeldicke Gefässe. Ehe noch ein bestimmter Operationsplan entworfen war, starb die Kranke bald darauf unter immer mehr zunehmender Dyspnoe an Bronchopneumonie. Die Section ergab eine in der Höhe des achten Trachealknorpels auf der hinteren Wand der Luftröhre sitzende, lappige Geschwulst von 3 Centimtr. Länge, 1½ Ctmtr Breite und nicht ganz 2 Ctmtr. Höhe

Glücklicher war SCHROETTER, (5) welcher bei einem 34jährigen Manne einen Trachealpolypen, dessen beträchtliche Dimensionen hochgradige Suffocationszufälle veranlassten, mittelst des Kehlkopfspiegels diagnosticirte und auch operirte.

Derselbe sass mit einem Stiele an der hinteren Trachealwand auf und erfüllte das Lumen der Luftröhre derart, dass nur zu beiden Seiten des Tumors ein geringer Raum für die Respiration übrig blieb. Bevor sich Verf. zu der anfangs beabsichtigten Tracheotomie entschloss, sollte noch zuvor ein Versuch gemacht werden, ob es nicht gelänge, den Tumor auf laryngoskopischem Wege zu entfernen. Verf. bediente sich hierzu, nachdem die grosse Reizempfänglichkeit des Patienten bei Berührung des Tumors durch Anwendung der Localanästhesie nach Türk's Methode beseitigt, eines eigens für diesen Fall nach Art einer Muzeux'schen Hakenzange construirten, in einer Röhre verschiebbaren Instruments. Die Operation wurde in mehreren Arten durch wiederholtes Einführen des Instruments, Fassen und Abkneipen stückweiser Theile des Neugebildes vollführt, und gelang die Entfernung desselben bis auf den zurückbleibenden, stark blutenden Stiel der Geschwulst. Um auch diesen stark vascularisirten Rest möglichst ohne Blutverlust zum Verschwinden zu bringen, bediente sich Verf. eines gekrümmten Rohres, welches einerseits mit einem verschiebbaren Stachel, andererseits mit einer Prava'schen Spritze in Verbindung stand, und brachte durch eine Injection einer concentrirten Eisenchloridlösung in dem zurückgebliebenen Stiel eine Verschorfung mit später eintretendem völligem Schwunde des Neoplasmas zu Stande. Von seiner hochgradigen Dyspnoe und den drohenden Suffocationsfällen befreit, befindet sich Pat. seit dieser Operation bedeutend wohler.

TOBOLD (7) erwähnt dreier Fälle von sog. Schleimpolypen, auch Hydatiden oder Cystengeschwülste genannt, welche er operirt haben will. Das Vorkommen solcher im Kehlkopf ebenso, wie der colloiden Entartungen sei im Vergleich zu dem der fibrösen und papillomatösen Bildungen ungleich seltener beobachtet worden.

Die durch sie veranlassten Erscheinungen waren je nach ihrem Sitze und ihrer Ausdehnung verschieden. So hatten die nur hasenschrotgrossen Bildungen durch ihren Sitz unmittelbar an den Kanten der Stimmbänder, deren Schwingungen dadurch wesentlich beeinträchtigt wurden, nicht unerhebliche Störungen der Phonation verursacht. Im laryngoskopischen Bilde stellten sie sich als blasenartige Ectasieen der Schleimhaut dar, welche eine grauweissliche Gallertmasse durchschimmern liess.

Zur Verhütung von Recidiven empfiehlt Verf. noch einige Tage fortgesetzte Touchirungen der betreffenden Operationsstelle mit starken Höllensteinlösungen.

Nicht so einfach gestalteten sich die Verhältnisse in dem von GERHARDT (3) mitgetheilten Falle bei einer 67jährigen Frau.

Die Geschwulst von beträchtlicher Grösse, welche unterhalb der wahren Stimmbänder sass und sich über die ganze Schleimhaut bis zum 3. Trachealring erstreckte, veranlasste ausser einer für gewöhnlich fast aphonischen, nur bei starker Anstrengung mässig heiseren Stimme auch Husten, Schluckbeschwerden und Athemnoth. Die letztere steigerte sich einmal sogar zu einem starken dyspnoischen Anfall. Das Laryngoskop hatte im Anfang eine erbsengrosse Verengerung am hinteren Ende des linken Stimmbandes und eine blasse, unterhalb des rechten Stimmbandes, bei tiefem Athem hervorragende Geschwulst von weissgelber Farbe, fast der ganzen Länge des Stimmbandes entsprechend, wahrnehmen lassen. Seit dem dyspnoischen Anfall trat von selbst eine Besserung ein, und schon in den nächsten Tagen zeigten sich die Geschwülste beträchtlich kleiner. Alle Beschwerden hatten sich wesentlich gemindert. Jedoch in Folge eines einige Wochen später eintretenden Schlaganfalles erfolgte der Tod

Die hierauf vorgenommene genaue Untersuchung bestätigte die Vermuthung, dass es sich hier um eine colloide Degeneration handele, und man es nicht, woran man bei dem hohen Alter der Pat. wohl denken konnte, mit einer bösartigen Neubildung zu thun habe, wogegen auch schon die von selbst eintretende Verkleinerung der Geschwulst sprach. Verf. glaubt den Ausgangspunkt dieser eigenthümlichen Veränderung der Larynxschleimhaut in einer chronischen Hyperplasie der Schleimhautdrüsen mit colloider Verwandlung ihres Epithels suchen zu müssen.

Mackenzie (8) fand bei einem 12jährigen Knaben, welcher seit den im 2 Jahre überstandenen Masern heisser geblieben und seit 1' Jahren dyspnoetisch geworden war, ein vom rechten Stimmbande ausgehendes Gewächs am vorderen Glottiswinkel, welches die Hälfte der Glottis bildete. Durch eine Larynxzange wurde der Tumor stückweise entfernt, so dass die Stimme wiederkehrte Die Geschwulstfragmente zeigten einen papillären Bau

Derselbe Autor (9) entfernte aus dem Larynx eines andern Kranken einen grossen Theil einer Geschwulst, welche vom obern Drittheile des linken Stimmbandes ausging und Heiserkeit, welche sich zu Aphonie schliesslich gesteigert, sowie Athemnoth bewirkt hatte.

Die mikroskopische Untersuchung ergab ein Epithelialcancroid.

Cohen (10) entfernte vermittelst einer Zange ein Fibroid, welches am unteren Theile des rechten Stimmbandes gesessen, vermittelst einer Larynxzange. Die Operation erforderte ½ Jahr.

Auch der von Olliver (11) operirte Polyp war fibröser Natur und sass ebenfalls am rechten Stimmbande. Zur Zerstörung war der grössere Theil der bekannten Kaustica angewendet worden. Die Operation erforderte c. ½ Jahr.

Gibb's Fall (12) betraf eine 32jährige Dame, die seit 6 Jahren an Heiserkeit, Husten und Athemnoth gelitten und bei welcher unter dem vorderen Ansatze der Stimmbänder eine den grösseren Theil der Glottis einnehmende Geschwulst aufgefunden wurde. Nach Wegnahme derselben vermittelst eines Larynxecrasseurs zeigte sich eine zweite, welche auf gleiche Weise entfernt wurde. Nach der Operation wurde die Stimme wiederhergestellt. Die Geschwulst ergab sich als eine Epithelialwucherung.

d. Fremde Körper im Larynx und der Trachea.

1) Schroetter, Sitzungsber. aus dem Wochenbl. der Wien. ärztl. Gesellsch. No. 14. — 2) Oertel, Eine Mittheilung aus dem laryngoskopischen Ambulatorium, Berliner klin. Wochenschr. vom 18. März. — 3) Beigel, Two cases of foreing body in the larynx Lancet. p. 405. — 4) Cayley, Larynx of a chield with a piece of nut shell in it, tracheotomy. Ibidem.

Schroetter (1) extrahirte bei einem 20 jährigen Mädchen mit Hilfe des Laryngoskops einen Hühnerknochen aus dem Kehlkopf.

Derselbe war bereits vor acht Tagen verschluckt. Ein herbeigeholter Arzt stiess ihn mit der Schlundsonde hinab und Patient fühlte sich unmittelbar darauf wohl. Nach einer Stunde jedoch traten Respirationsbeschwerden auf. Verf. entdeckte mittels des Kehlkopfspiegels den Knochen unter dem Stimmbande. Nachdem durch Anwendung der Localanästhesie vermittelst der Tuerk'schen Lösung (Morph. 0,18, Chloroform 1,87, Alkohol 3,75), die heftige Unruhe und grosse Empfindlichkeit der Kranken beseitigt, extrahirte Verf. mit einem zangenförmigen Instrumente, ohne Verletzung der Stimmbänder, den ½ Zoll langen und ebenso breiten Knochen aus dem relativ kleinen und engen Kehlkopf. Auf die Extraction folgte vollkommenes Wohlbefinden, nur leichtes Räuspern und Expectoration eines blutigen Sputums.

Oertel's (2) Fall ist höchst merkwürdig.

Eine Patientin, welche er einige Zeit behandelt hatte, machte endlich darauf aufmerksam, dass sie ein Gebiss getragen, dies seit ihrer Erkrankung vermisse, aber bei der Grösse desselben nicht im Entferntesten daran gedacht hätte, dass sie dasselbe verschluckt haben könnte. Nach dieser Mittheilung entdeckte Verf. auch mittelst des Kehlkopfspiegels hart am Kehlkopf in der Mitte der Höhe der beiden Aryknorpel eine braunrothe, dünne, unebene Leiste, — die Gaumenplatte des künstlichen Gebisses, — fasste dieselbe mit einer zweiblättrigen, nach vorn und rückwärts sich öffnenden Zange und brachte, ohne Gewalt anzuwenden und ohne Schmerz für die Patientin, den ganzen voluminösen Gegenstand aus dem Kehlkopfrachenraume heraus. Die Breite der Gaumenplatte betrug 42 Mmtr., die Länge von vorn nach rückwärts 23 Mmtr., ihre Höhe 13 Mmtr. Sie war in genanntem Raume so gelagert, dass sie mit ihrer Concavität den Kehlkopf wie mit einem Panzer umschloss, und ihre horizontale, die 3 Zähne tragende Leiste, beiderseits unter der Epiglottis in den Sinus piriformis hineinreichte, wo schliesslich der linke Eckzahn und dann der rechte Eck- und Backenzahn durch die laryngoskopische Untersuchung entdeckt wurde.

e. Verengerungen des Kehlkopfes und der Luftröhre.

1) Gerhardt, Casuistische Mittheilungen über Krankheiten der oberen Luftwege. Jen. Ztschr. f. Med. III. — 2) Schnitzler, Laryngoskopische Mittheilungen: hochgradige Larynxstenose durch Syphilis, Heilung durch intralaryngeale Operation. Wiener med. Presse No. 5. — 3) Nagel, Fünf Fälle von an Syphilitischen wegen Stenose der Kehlkopfshöhle vollführten Tracheotomieen. Wien. med. Presse No. 6.

Gerhardt (1) stellt den Mittheilungen Rokitansky's und Biermer's über zeitweises Vorkommen von Knorpelwucherungen an den Kehlkopfknorpeln und der Luftröhre, von Bronchostenose in Folge chron. Katarrhe mit Verdickung der Bronchialknorpel, sowie den von Virchow im Larynx und der Trachea beobachteten enchondritischen Geschwülsten und vielfachen polypösen und gitterförmigen Knorpelwucherungen der Luftröhre die Beobachtung eines Falles (28jähriger Mann) an die Seite, in welchem für dieselben Knorpelwucherungsprocesse die entzündliche Entstehungsursache in Form öfterer Bronchitiden und Bronchopneumonieen sich ergab.

Patient, welcher eine Reihe von leichten und eigenthümlichen Entzündungszuständen der Brustorgane durchgemacht, die bald mehr am Larynx, bald mehr an den Bronchen physikalische Veränderungen erzeugten, starb am Typhus. Die Section ergab eine bedeutende Verdickung der Knorpelringe der Bronchen an ihrer Innenseite mit einer Schicht Knochensubstanz, stellenweise mit dendritischen Exostosen, noch mehr aber mit warzigen und körnigen Knorpelwucherungen besetzt. Einzelne Knorpelringe hatten eine Dicke von 4 — 6 Mmtr. erlangt. —

Bei Gelegenheit der Erwähnung zweier Fälle von Lageveränderung der Luftröhre, wobei in dem einen Falle die Deviation mit Stenose der Trachea verbunden war, macht derselbe Verf. darauf aufmerksam, dass nicht allein bei Anwesenheit von Geschwülsten am Halse, sondern auch bei Pleuritis, Pneumothorax und Lungenschrumpfung die Verfolgung des unteren Halstheiles der Luftröhre mit dem Finger ein werthvolles Zeichen besonders zur Erklärung von Erscheinungen der Verengerung der oberen Luftwege abgebe.

Schnitzler's (2) Fall betraf einen an hochgradiger Larynxstenose in Folge von Syphilis leidenden 28jährigen Mann.

Seit 3 Jahren Athembeschwerden, die sich in den letzten Monaten zur Erstickungsgefahr steigerten; die dagegen angewandte antisyphilitische Behandlung war ohne Erfolg gewesen. Das Laryngoskop ergab eine grauweissliche, diaphragmaähnliche Membran unterhalb der Stimmbänder, die von der vorderen Partie des Ringknorpels auszugehen schien und nur in dem hintersten Abschnitt zwischen den beiden Giessbecken eine federkieldicke Oeffnung für die Respiration übrig liess. Verf. spaltete mit einem geknöpften Messer von der Form der Kehlkopfsonde mit einem kräftigen Schnitt von rückwärts nach vorn die 1 - 2 Linien dicke, sehr resistente Membran. Die Blutung war sehr gering. Da die Membran jedoch nur bis zur Mitte durchtrennt war, musste nach einigen Tagen die Operation wiederholt werden, wobei in derselben Weise die Membran bis in den vordersten Winkel gespalten wurde. Jetzt war auch die Einsicht in die Luftröhre ermöglicht, die, wie bereits vermuthet, ebenfalls und zwar durch narbige Einziehung der obersten Luftröhrenringe stenosirt war. Tiefe Athembewegungen und Alauninhalationen minderten die Respirationsbe-

schwerden immermehr, so dass Patient bald als geheilt entlassen werden konnte.

f. Syphilitische Erkrankungen der Luftröhre.

Gerhardt, Ueber syphilitische Erkrankungen der Luftröhre. Arch. für klin. Med. II.

Gerhardt zeigt in seiner Abhandlung, wie die secundär syphilitische Erkrankung der Luftröhre wesentlich unter den gleichen Formen auftritt, wie die des Kehlkopfes. Es kommen leichte und schwere Krankheiten vor: einfach entzündliche, condylomatöse und oberflächlich ulceröse, sowie schwerere mit reichlicher Gewebsneubildung einhergehende Affecte. Letztere bilden das Syphilom der Trachea und treten seltener in Form vorspringender, umschriebener Knoten, (Zeisse, Moissonnet,) öfter als diffuse Verdickung der gesammten Trachealwand auf (Wagner). Diese verfallen dann häufig der Ulceration an der Oberfläche, welche die ganze Innenfläche gleichzeitig oder successive befallen, beschränkte Ringgeschwüre oder noch kleinere, nur einen Theil des Umfangs ergreifende Ulcera setzen können. Greift sie in die Tiefe, so führt sie zu Perichondritis, zur Entblössung, Verknöcherung, Loslösung der Knorpelringe etc., oder es kommt auch zur eitrigen Schmelzung des sogenannten Infiltrats, zu Abscessen, die die Knorpel umspülen und später bei ihrem Durchbruche noch mancherlei Erscheinungen verursachen können. Schliesslich tritt der Process in eine rückläufige Metamorphose. Leisten, Wülste, Stränge ragen innerhalb callösen, höckerigen Narbengewebes nach innen hervor, und wo die Knorpel sehr geknickt oder zerstört wurden, kommt es zu ringförmigen, meist mehrere Ctmtr. langen, selten den grössten Theil der Länge betreffenden Stricturen, die nicht selten eine Rabenfeder kaum mehr durchlassen. Nachdem Verf. hierauf in Betreff des Sitzes dieser Erkrankungen, sowie ihrer Aetiologie einige Bemerkungen gemacht, geht er specieller auf die Symptomatologie der häufigsten und wichtigsten syphilitischen Erkrankungen der Luftröhre über, nemlich derjenigen, welche ihren Sitz kurz über oder an der Bifurcation selbst haben. Hier sind 3 Stadien zu unterscheiden:

1) ein irritatives, wovon ein Beispiel durch Jodkalium geheilt angeführt wird;

2) ein Stadium der andauernden Stenose, durch 5 unterscheidende Merkmale sich charakterisirend: a) Verhalten der Stimme; b) Athembewegungen; c) Athmungsgeräusche; d) Sondirung; e) laryngoskop. Untersuchung;

3) ein suffocatorisches Stadium.

Da nun die Erkrankungen im oberen Theil der Luftröhre, bei denen gewöhnlich der Kehlkopf mit afficirt ist, durch die Symptome der Kehlkopfverengerung maskirt werden, so unterzieht Verf. die Erscheinungen beider Affectionen, der Laryngostenose und der unteren Trachealstenose, einer vergleichenden Betrachtung und sucht zwischen ihnen eine differentielle Diagnose zu begründen. Die hauptsächlichsten Unterschiede finden sich in den Athembewegungen. Charakteristisch ist für Tracheostenosis eine etwas vorgestreckte und leicht gesenkte Haltung des Kinnes, eine geringe, einen Ctmtr. nicht übersteigende, respirator. Bewegung des Kehlkopfes; ferner, da Tracheostenosen häufig mit Bronchostenosen combinirt sind, stärkere inspiratorische Einziehung der Rippenknorpel auf der leidenden Seite, geringere Erweiterung dieser Seite, dagegen verstärkter Pectoralfremitus und stärkeres Vesiculärathmen.

Der Verlauf war mit Ausnahme zweier Fälle ein tödtlicher, und zwar entweder durch ein wenige Tage dauerndes, von einem Stickanfall eingeleitetes und mit vielen solchen Anfällen durchwebtes bronchitisch pneumonisches Endstadium, oder bisweilen durch ganz plötzlichen Erstickungstod. Die Dauer der ganzen Affection betrug zwei Monate bis 4 Jahre. Die Tracheotomie beschleunigte nur den Ausgang. Eine erfolgreiche Therapie hält Verf. nur für möglich, so lange noch kein Verlust an Knorpeln, keine Erweichung oder Missgestaltung derselben stattgefunden, so lange man es noch nicht mit Perichondritis trachealis zu thun hat, so lange die Krankheit in dem ersten der erwähnten Stadien sich befindet. Für das zweite Stadium wird nur Heilung zu erzielen sein, wenn man die antisyphilitische Behandlung mit Tracheotomie und Dilatation der stenosirten Stelle, wie es Koenig gethan, verbindet. Es folgen drei weitere Beobachtungen zum Belege für des Verf.'s Schilderung.

g. Kehlkopfskatarrhe.

1) Fieber, Sitzungsbericht im Wochenbl. der Wiener ärztlichen Gesellsch. No. 52. (Fall von chron. Larynxkatarrh mit starker Schwellung des rechten Stimmbandes. Durch Alaun- und Tannininsufflationen geheilt.) — 2) Gerhardt, Casuistische Mittheilungen über Krankheiten der oberen Luftwege. Jen. Zeitschr. für Med. III. — 3) Straschnow, Die Eger-Franzensbader Salzquelle als Inhalationsmittel. Ein Beitrag zur Inhalationstherapie. Wiener med. Zeitg. No. 8. — 4) Gerhardt, Zur Therapie der Kehlkopfkatarrhe. Wiener med. Presse. 2. — 5) Waldenburg, Ueber chron. Entzündungen des Pharynx und Larynx. Berliner klin. Wochenschr. 26. — 6) Guéneau de Mussy, De l'utilité des cautérisations dans certaines maladies. Bullet. génér. de thér., méd. et chir. p. 385.

Gerhardt (2) macht auf die Verschiedenheit des anatomischen Substrats bei morbillösem Larynxkatarrh und den Veränderungen aufmerksam, wie sie bei gewöhnlichen durch Erkältung oder Einathmen staubiger Luft erzeugten Kehlkopfkatarrhen entstehen und bestätigt somit die schon früher von Rilliet und Barthez in dieser Richtung gemachte Beobachtung. Wie die Erkrankung der Mundhöhle bei den Masern sich fast in allen Fällen als eigenthümliche, von der gewöhnlichen Stomatitis catarrhalis abweichende zeige, nämlich fleckig geröthet, theils durch Hyperaemie, theils durch punktförmige Extravasate, dazwischen feine weisse vorspringende Punkte, aus welchen sich gegen Ende des Processes je ein Tröpfchen klarer Flüssigkeit ausdrücken lasse, so unterschieden sich auch die morbillösen Veränderungen des Kehlkopfs durch eine charakteristische, fleckig hochrothe, dazwischen weiss getüpfelte Hyperaemie, später durch

die Neigung zu Erosionen und Ulcerationen an der hinteren Larynxwand, Processe, welche eine natürliche Folge des mit Follikelanschwellung verbundenen Katarrhes seien, sowie der häufigen Hustenbewegungen, welche die aufgelockerte, unebene Schleimhaut an den mechanisch am meisten gereizten Stellen wund machten, — und nicht für etwas Specifisches, in der Masernkrankheit Begründetes zu halten wären. Die Prognose sei günstig und therapeutische Eingriffe in Form von Alaun- oder Tannininhalationen oder Narcoticis nur bei auffallend heftigem und hartnäckigen Husten und Heiserkeit indicirt.

Straschnow (3) empfiehlt bei chronisch-katarrhalischer Entzündung der Schleimhaut des Rachens und Kehlkopfs, sowie bei chronischem Bronchialkatarrh, Lungenemphysem und Bronchiektasie, bei welchen letzteren Affectionen die quälenden Symptome des Katarrhs, der Dyspnoe und des Asthmas wesentlich gemildert würden, neben dem inneren Gebrauch besonders Inhalationen von Eger-Franzensbader Salzquelle, welche auf 35—45° R. erwärmt wurde. Die Einathmungen fanden in Sitzungen von 10—15 Minuten ein- bis zweimal täglich statt.

Gerhardt (4) weist auf die Zweckmässigkeit der Aufstellung rationeller Indicationen an der Hand der Aetiologie und der genauen Aufnahme der Symptome für die Behandlung der Kehlkopfkatarrhe hin und erläutert an einigen Beispielen, wie bei den verschiedenen Affectionen bestimmte Mittel ihre scharfe Indication finden. So gebe für die durch andauernd heisse und trockene, sowie durch staubförmige Athmosphäre erzeugten acuten Formen die Inhalationstherapie, theils durch Befeuchtung, theils durch Abspülung der Kehlkopfschleimhaut, das wirksamste Mittel ab. Hier genüge oft schon eine völlig indifferente Flüssigkeit, häufig eingeathmet, z. B. ½ pCt. Kochsalzlösung, während bei mehr subacuten, mit reichlich secernirender und blasser Schleimhaut auftretende Katarrhen, z. B. bei Trinkern, Skrophulösen, Tuberculösen, Syphilitischen, sich mehr das Einblasen adstringirender Pulver von Alaun und Höllenstein, nächstdem das Betupfen und Bespritzen mit stärkeren Höllensteinlösungen empfehle. — Für jene Form ferner, die durch chron. Bronchialkatarrhe bei Emphysematikern und mit Bronchiektase behafteten Kranken unterhalten wird, wo es vor Allem auf die Beschränkung der Secretion in den Bronchen ankommt, erfülle kein anderes Mittel diese Indication besser, als das Terpentinöl in Form von Inhalationen. — Bei Katarrhen, welche in Folge häufigen Aufstossens bei Magengeschwürkranken hauptsächlich am Kehlkopfeingang ihren Sitz haben, leiste Höllenstein und Bismuthum nitric. ebenso vortreffliche Dienste, wie eine passende Eisenbehandlung bei Secretionsanomalieen der anämischen Kehlkopfschleimhaut. Vor Allem lobt aber Verf. das Kali chloric., welches er zuerst bei einer intensiven Kehlkopfsblutung, bei der Eisenchloridinhalationen und andere Mittel im Stiche liessen, mit Erfolg anwendete.

Guéneau de Mussy (6) erwähnt eines Falles von seit 5 Monate bestehender Aphonie bei einem an Hysterie und Tuberculose leidenden Frauenzimmer, bei welchem eine dreimalige Kauterisation mit Höllenstein die Stimme fast in ihrer früheren Reinheit wiederherstellte. Verf. bespricht sodann in eingehender Weise den Nutzen dieser Kauterisationen des Larynx bei verschiedenen acuten (variolösen) und chronischen (tuberculösen) Affectionen desselben; er zieht Aetzungen mittelst einer Lösung in dem Verhältniss von 1:7 den Trousseau'schen (1 : 2 oder 1 : 4), sowie denjenigen mittelst Höllensteins in Substanz vor. Wann und wie oft diese Kauterisationen zu wiederholen, richtet sich natürlich nach ihrem Erfolge, sowie nach der Art der Affection und lässt sich vorher nicht bestimmen.

Schliesslich erwähnt Verf. eines Falles von nach Masern zurückgebliebener Aphonie, bei welchem er nach mehreren fruchtlosen Versuchen mit Höllensteinlösung zur Insufflation eines Pulvers von Gummi (Gomme) und Calomel 3 : 1 seine Zuflucht nehmen musste und schon am nächsten Tage die Wiederherstellung der Stimme erreichte. Demnach giebt er im Allgemeinen den Höllensteinlösungen vor der Anwendung pulverförmiger Medicamente den Vorzug, weil jene leichter leichter auf den Larynx zu beschränken, dieses durch die Insufflation leicht in die Bronchien gelangen und daselbst zu unangenehmen Nebenerscheinungen Veranlassung geben könnten.

h. Ulcerationen zwischen Pharynx und Larynx.

Gibb, Cases of ulceration of the pharyngeal surface of the cricoid cartilage. Transact. of the pathol. Soc. XVII. p. 39.

Gibb macht auf die Gefahren aufmerksam, welche Geschwürsbildungen an der Grenze des Pharynx und am Ringknorpel im Gefolge hätten wegen der gewöhnlich damit verbundenen Stricturen, selbst wenn die Heilung der Geschwüre gelänge. Nach seiner Meinung kämen diese Affectionen nicht vor dem 40sten Lebensjahre vor, und theilt er vier Fälle mit, von denen drei, trotz einer in Folge der localen und allgemeinen Behandlung (Kauterisationen mit conc. Höllensteinlösung, Bromammonium innerlich) bezüglich des Aussehens der Geschwüre, sowie der Schlingbeschwerden erlangten Besserung einen lethalen Ausgang hatten. Verf. schlägt für diese Affection die Bezeichnung Cricoid-Dysphagie vor.

i. Verletzungen und Verbrennungen des Kehlkopfes.

1) Klob, Sitzungsbericht in der Wochenschr. der Wiener ärztlichen Gesellsch. No. 52. (Fall von Abtrennung der Epiglottis durch Selbstmordversuch. Heilung durch Wiederanheften derselben durch Knopfnähte.) — 2) Bevau.

Bevau (2) empfiehlt bei Brandwunden des Larynx bei Kindern in Folge von Eindringen heissen Wassers, heisser Dämpfe etc. zur Beseitigung der heftigen Entzündungs- und Suffocationserscheinungen die schnelle Darreichung von Mercur in Form von Calomel und grauer Salbe und hält die Tracheotomie, wegen dieser Affection ausgeführt, für eine der verhängniss-

vollsten und verderblichsten Operationen. Von 36 Tracheotomirten starben 25; die neun mit Quecksilber Behandelten genasen sämmtlich. Die Indication der Tracheotomie bei Brandwunden des Larynx beruhe auf einer falschen Ansicht von der Pathologie dieser Affection. Die croupöse Respiration während des Lebens, sowie die Röthe und Schwellung der Schleimhaut nach dem Tode hätte zu der falschen Voraussetzung geführt, dass es sich um eine Verengerung des Kehlkopfraumes handele. Verf. führt dem gegenüber an, dass in den Fällen, die er untersucht, stets ein genügender Raum für den Lufteintritt vorhanden war, und dass die physikal. Untersuchung der Brustorgane hinreichende Anhaltspunkte für die Annahme gewähre, dass die Todesursache in den Lungen selbst liege, eine Ansicht, welche auch in allen zur Section gelangten Fällen der Art durch die hochgradigen Entzündungsbefunde in den Lungen bestätigt worden sei.

Verf. wendet gewöhnlich das Calomel in ein- bis zweigränigen Dosen halbstündlich an und fährt damit nur bei fortbestehenden oder an Intensität zunehmenden Symptomen bis zur Salivation fort, oder bis die bekannten grünen Stühle erfolgen, während die Kräfte der Kinder durch Chicken-tea oder Beef-tea erhalten werden. Zweckmässig sind zur Linderung der Schmerzen warme Umschläge. Nach dem Auftreten der grünen Stühle hat Verf. die Symptome sich stets bessern sehen. Dies geschah in einigen Fällen bereits nach acht Stunden, gewöhnlich aber erst in 18 — 25 Stunden. Nachtheilige Folgen hat Verf. bei dem Mercurgebrauch nicht beobachtet, hält jedoch in Betreff der Anwendung von Blutegeln es für geboten, nur bei kräftigen Kindern eine Blutentziehung vorzunehmen; in diesem Falle ist sie aber für die Hebung der Dyspnoe, sowie für die Beschleunigung der Wirkung des Calomel von grossem Werth.

k. Diphtherie und Croup.

1) Autard, Considérations sur l'angine diphthérique. Thèse pour obtenir le grade de docteur en médecine. Montpellier. — 2) Moulins, Du croup, son traitement médical. Thèse pour obtenir etc. Montp. — 3) Froebelius, Diphtheritis der Säuglinge. Petersburger med. Zeitschr. Heft XII. — 4) Caspary, Fall von diphtheritischer Lähmung. Berliner klin. Wochenschr. No. 7. — 5) Caizergues, De l'insufflation dans le larynx. Montpellier méd. Avril. (Empfiehlt bei Croup Einblasen von Argent. nitr. in den Larynx, ohne jedoch die gleichzeitige Anwendung anderer zweckentsprechender Mittel auszuschliessen.) — 6) Brun-Séchaud, T., Observation de deux cas de croup, emploi de l'émétique à haute dose, sulfate d'alumine appliqué sur la glotte et le pharynx, guérison. l'Union méd. No. 2. (Empfiehlt neben wiederholt gereichten Brechmitteln Einreibungen von Alaun in den Pharynx, mit dem Finger ausgeführt.) — 7) Evrard, Du croup de sa nature, de son traitement. Thèse pour obtenir etc. Strassbourg. — 8) Phelippeaux, Diphthérie cutanée. Paralysie générale consecutive. Mort du sujet. — 9) Erichsen, Mittheilungen zur Therapie der Diphtheritis. Petersb. med. Zeitschr. XII. Heft 6. S. 356. — 10) Reiner, Reflexionen über das Wesen der Diphtheritis und deren Behandlung mit Sulfas zinci. Allgemeine Wiener Zeitg. No. 36 u. 37. — 11) Derselbe, Zur Therapie der Diphtheritis. Ibidem. No. 44. — 12) Abeille, Du traitement du croup par les inhalations des vapeurs humides de sulfure de mercure. Gaz. méd. de Paris. No. 34. 37. 38. 39. — 13) Bastard, Sur le traitement du croup par l'emploi des vapeurs humides de sulfure de mercur. Bull. gén. de thér. Oct. 30. — 14) Bricheteau, De la valeur des cautérisations dans le traitement des affections diphthériques. Ibidem. Décbr. 15. — 15) Jouin, Traitement du croup par la joubarbe. Annales de la société de médecine de Saint-Etienne. (Empfiehlt nach Garin das Hauslaub im Decocte gegen Stomatitis und Croup.) — 16) Application de l'oxygène dans la paralysie diphthéritique. l'Union méd. No. 152. (Zwei Fälle von Heilung diphtheritischer Lähmungen nach Einathmen von Sauerstoff.) — 17) Mueller (in Calw). Württemb. med. Corresp.- Bl. No. 5. Bd. 37. 14. Febr. — 18) Minot, Death from the sequel. of diphtheria. Bost. med. et surg. Journ. Nov. 21. — 19) Post, Oedema of throat and tonsill. concret. New York med. Rec. p. 413. — 20) Eben Watson, Remarks on the pathology and treatment of the advanced stage of croup. Glasgow med. Journ. No. 369. Session 1866—1867. Meeting V. 14. Dec. 1866. — 21) Wilson, Lime inhalations in pseudomembran. Croup. New York med. Record. II. p. 322. — 22) Schmidt, E, Of the beneficial effets of atomized lime water. New York med. Rec. II. 78. — 23) Alderson, Clinical lecture on diphtheria. Lancet. 4. May. p. 533. — 24) Hedinger, Zur Therapie des Croup mit besonderer Rücksicht auf die Tracheotomie. Württemb. med. Corresp.-Bl. No. 8 und 9. — 25) Archambault, De la tracheotomie dans la période ultime de croup. l'Union méd. No. 87. 88. 89. — 26) Dumontpallier, Trachéotomie. Le bas age n'est point une contre-indication de la trachéotomie. Ibidem. No. 91. — 27) Isambert, Un cas de trachéotomie heureuse chez un enfant de 16 mois. Société méd. des hôpitaux. l'Union méd. 94. Gaz. hebd. No. 29. — 28) Bourdillat, Statistiques pour servir à l'histoire de la trachéotomie. Société méd. des hôp. l'Union méd. 95. 97. 112. — 29) Peter, De la trachéotomie et du croup. l'Union méd. No. 109. 110. — 30) Ronzier-Joly, Des difficultés et de l'impossibilité d'enlever la canule après la trachéotomie dans le cas de croup. Montpellier méd. Juillet. p. 46. — 31) Gueterbock, Notizen zur Diphtheritis und Tracheotomie. Arch. der Heilk. No. 6. — 32) Baizeau, De la trachéotomie chez les enfants au dessous de l'âge de deux ans. Gaz. des hôp. 100. — 33) Boeckel, De la trachéotomie dans le croup. Thèse pour obtenir le grade de docteur en médecine. Strassbourg. — 34) Spencer Watson, Case of croup, treated by tracheotomy, fatal issue. Transact. of the pathol. Soc. XVII. p. 28. — 35) Gibb, Fibrinous cast of the trachea and bronchi from a case of croup. Ibidem. — 36) Buchanan, G., On tracheotomy. Glasgow med. Journ. p. 407. — 37) Derselbe, Case of diphtheria saved by tracheotomy. Brit. med. Journ. March 2. — 38) Bouteille, Considérations sur la laryngite striduleuse ou faux croup. Thèse pour obtenir le grade de docteur en méd. Strassbourg. — 39) Luithlen, Studien über den Unterschied zwischen Croup und Diphtheritis. Würtemb. med. Corresp.-Bl. No. 6. 7 u. 31. — 40) Gottstein, Ueber einen laryngosk. beobachteten Fall von Laryngitis pseudomembran. Berliner klin. Wochenschr. 18. März. — 41) Wilks, A case of croup in which tracheotomy was perfomed with a successful result. Lancet. May 4. (Enthält nichts Neues.) — 42) Livington, R., Ether in laryngitis with exsudation of lymph. Amer. Journ. of insanity. Apr. p. 376. — 43) Homans, Extracts from the records of the Boston Society for medical improvement. Boston med. and surg. Journ. Apr. 4. p. 177. — (Die Discussion ergiebt keine neuen Gesichtspunkte über Diphtherie und Croup.) — 44) Haward, J. Warr., On croup and diphtheria. St. George's Hosp. Rep. II. p. 171. — 45) Heard, T. J., Diphtheria. Galveston med. Journ. p. 504. — 46) Moon, Henry, Tracheotomy in croup. Lancet. Febr. 2. p. 145. — 47) Reitz, W. (in Petersburg), Untersuchungen über künstlich erzeugte croupöse Entzündung. Sitzungsber. der Kais. Akademie der Wissensch. Bd. LV. Märzheft. 48) Loenwenhardt, Zwei Fälle von Angina diphtheritica. Arch. für pathol. Anat. Bd. 40. S. 296.

Autard (1) bemerkt bezüglich der diphtherischen Lähmung, dass ihr die Beweglichkeit der Symptome, die plötzlichen Uebergänge von einer Region auf die andere eigenthümlich seien. Die Lähmung höre nicht selten plötzlich in einem Gliede auf, um ein anderes zu befallen oder auf ein anderes Organ überzugehen. Sehstörungen alterniren mit Gaumenlähmungen. Verf. sah Presbyopia und Myopia bei demselben Individuum in sehr kurzer Zeit wechseln. Er ist ferner mit Gubler der Ansicht, die er allen (?) Aerzten vindicirt, dass die auf Diphtheritis folgende Lähmung nicht specifisch sei, sondern nach

den verschiedensten acuten Affectionen auftreten könnte. Die Behandlung betreffend, empfiehlt AUTARD dringend das Ferrum sesquichloratum solutum. Man thut davon 20 — 40 Tropfen in ein Glas kaltes Wasser und lässt von dieser Mischung während des Wachens alle 5 Minuten und während des Schlafes ¼ stündlich einen Schluck, ungefähr 2 Kaffeelöffel voll nehmen und einen Schluck kalter, unversüsster Milch nachtrinken. Der Kranke nimmt während der 4 oder 5 ersten Tage täglich 6 – 18 Gramm. Eisenchlorid. Diese Behandlung müsse mit der grössten Strenge mehrere Tage fortgesetzt werden, ohne selbst den Schlaf zu schonen. Die örtliche Behandlung sei oft nicht nöthig, nur wo die allgemeine Cur nicht zum Ziele führe, applicire man auch local das Eisenchlorid täglich oder einen Tag um den andern.

MOULINS (2) definirt Croup als Dyphtheritis der Luftwege. Bei Besprechung der pathologischen Anatomie erwähnt er des Oidium albicans als einer Complication, bestreitet aber, dass es das Wesen der Krankheit bildet (p. 44). Während es sich nur selten auf der äusseren Haut entwickelt, keime es und vervielfältige sich rasch auf den Schleimhäuten, wo die Bedingungen ihm günstig sind. Die chemischen Reactionen auf die Pseudomembranen werden sodann nach LABOULBÈNE (p. 46. ff.) angeführt. Kein einziges der geprüften chemischen Agentien bewirkte eine vollständige Auflösung der wesentlich fibrinösen Zusammensetzung der Pseudomembranen. — Die Behandlung müsse eine allgemeine und specifische sein, da die Diphtheritis eine specifische Krankheit sei; als die bewährtesten Mittel rühmt er Cuprum sulph. und Ferr. serquichlor. sol., Mittel, die sowohl er selbst, als auch sein Vater in den meisten Fällen mit Erfolg angewandt hätten. Diese Medication sei eine specifische und fast sichere während der Perioden der Incubation, Inflammation und Exsudation; in der Suffocationsperiode könne man noch damit reussiren, wenn die Ausstossung der Pseudomembranen in Pausen geschieht und den Mitteln noch Zeit zu ihrer Wirkung lässt; man steigere dann die Gaben, oder wiederhole sie öfter. In der Strangulationsperiode schreite man zur Tracheotomie, jedoch sichere man der Operation durch eine daneben durchgeführte, specifische Behandlung alle Chancen des Erfolges. Die von MOULINS empfohlene Behandlungsmethode ist folgende:

Vom Anfange der Krankheit an und in allen Phasen derselben die gleichzeitige und abwechselnde Anwendung von Cupr. sulph. und Ferr. sesquichlor. sol., ersteres in absorbirbaren Dosen als allgemeines Mittel und in Brechen erregenden Gaben, wenn die Indication dazu besteht, letzteres im Getränk als allgemeines Mittel und ausserdem örtlich auf die krankhaften Ausschwitzungen applicirt Man bereite in allen Fällen einen Trank aus 5 Centigrm. pulverisirten Cupr. sulph. in 60 Grm. Zuckerwasser und gebe davon einem Kinde von 2 – 8 Jahren ständlich einen Kaffeelöffel voll, Tag und Nacht, 12 Stunden hinter einander.

Besser ist folgende Formel:
Cupr. sulph. 5 Centigr.
Aq. flor. Aur. 8—10 Grm.
Syr. cap. Papav. 4—8 Grm.
Aq. commun. q. s. ut. fiant 60 – 90 Grm.

Vom Ferr. sesquichl. sol. thue man 20—30 Tropfen in ein Glas kalten Zuckerwassers und gebe stündlich einen Esslöffel voll, abwechselnd mit einem Kaffeelöffel der Cuprumlösung, demnach in der einen halben Stunde das eine, in der folgenden das andere bis zur wirklichen Besserung, ohne sich durch die Remissionen abhalten zu lassen. In der Mehrzahl der Fälle genügen 20 — 30 Centigr. Cupr. sulph. als Trank, 15—20 Centigr. als Vomitiv und 4 – 6 Gläser mit Liq. Ferri versetzten Wassers. Oertlich wende man das Eisenchlorid, einen Theil in einem bis 3 Theilen Wassers gelöst, mittelst eines Charpiepinsels zweistündlich an. —

Zum Schluss giebt Verf. einige Krankengeschichten, welche die Wirksamkeit der empfohlenen Behandlungsweise darthun.

FROEBELIUS (3) unterscheidet in Bezug auf das Vorkommen der Diphtheritis im Säuglingsalter 3 Gruppen: 1) Mund-, Rachen- und Hautaffection ohne Allgemeinleiden, 2) Mund-, und Rachendiphtheritis als erstes Zeichen der sich später entwickelnden Allgemeininfection, 3) dieselbe als Ausdruck eines bereits entwickelten Allgemeinleidens. Im Findelhause zu Petersburg war das Mortalitätsverhältniss für die erste Gruppe ein vollkommen günstiges, für die beiden andern ein absolut tödliches. Der Verlauf war ein höchst acuter, es starben in der Zeit von 1—7 Tagen 21 Kinder. Bei allen wurde durch die Section bedeutende Affection der Bronchien und Lunge constatirt. Als Todesursache nimmt Verf. allgemeine Blutintoxication an; von den zwei tracheotomirten Kindern starb das eine 6, das andere 26 Stunden nach der Operation.

CASPARY (4) erzählt folgenden merkwürdigen Fall.

Ein elfjähriger Knabe hatte sich Ende Juli 1864 durch Reiten eine Excoriation an den Nates zugezogen. Da diese unbeachtet blieb, hatte sich ein Geschwür gebildet, das sich später diphtheritisch belegte; dasselbe heilte langsam nach energischen Aetzungen mit Lapis Auf dem andern Hinterbacken, dem Damm und um den Anus waren mehrere kleine, ebenso beschaffene Geschwüre, die nach derselben Behandlung heilten. Gleichzeitig bestand starkes Oedem des Scrotum und Penis, das nach Fomenten aus Bleiwasser mit Camillenthee schwand. Am 29. August war der Knabe geheilt entlassen und blieb 8 Tage lang ganz gesund; nur hatte eine traumatische Excoriation am linken Fusse dasselbe Aussehen gewonnen, wie die früheren Geschwüre, heilte aber schnell. Dann stellte sich eine Schwäche der Arme und Beine ein, die schnell zunahm; später fiel der Kopf nach vorn, das Kinn auf die Brust, noch später trat Doppelsehen ein. Es hatten dabei niemals Schlingbeschwerden oder Veränderungen der Sprache bestanden; der Appetit war im Ganzen gut, der Stuhlgang retardirt, Harndrang eine Zeit lang öfter vorhanden gewesen; Abmagerung war nicht bemerkt. Am 28. Sept. sah Caspary den Knaben, der zwar eine bleiche Gesichtsfarbe hatte, jedoch kräftig gebaut war; das Kinn berührte das Sternum; passiv liess sich die normale Stellung leicht bewirken, während der Knabe den Kopf nicht heben konnte. Es bestand ein geringer Strabismus oculi sin. convergens mit gleichnamigen Doppelbildern. Das Sensorium intact, im Gebiete der Hirnnerven sonst keine Störung; die Schluckbewegungen vollkommen gut, die Sprache von normalem Klange, die Bewegungen der oberen Extremitäten ungeschickt und schwach. Fixirte man die Schultern, so konnte der Arm nur bis zu etwa 45° von der Thoraxwand entfernt werden und fiel bald wieder zurück; die Beugung im Ellbogen war vollkommen gut. Während die Muskeln um Schulter und Ellbogen ganz schlaff waren, stand die Hand in geringer Flexion und Pronation, die Finger in geringer Flexion. Pronation und Flexion waren an Hand und

Fingern leicht möglich, Supination und Extension mehr behindert. Das Spiel der Finger war äusserst unbeholfen; sie agirten etwa so, wie vom Frost halb erstarrt. Von Auf- und Zuknöpfen der Kleidungsstücke war keine Rede; der Knabe zupfte daran ohne Erfolg umher; er musste gefüttert werden, weil er Messer und Gabel nicht handhaben konnte; den Händedruck spürte man kaum. Ein merkbarer Unterschied in der Leistungsfähigkeit beider Arme bestand nicht; ebenso wenig fand sich eine wesentliche Differenz zwischen der Kraft der beiden unteren Extremitäten, die ebenfalls, aber lange nicht so erheblich, geschwächt waren. Der Gang war ziemlich sicher und wurde beim Schluss der Augen nicht unsicherer. Schnelle Bewegung, Laufen war nicht möglich, das Treppensteigen recht beschwerlich. Dabei schien die mit dem constanten Strome geprüfte elektromuskuläre Contractilität ganz normal zu sein. Sensibilitätsstörungen waren nicht vorhanden, ausser einer erheblichen Unsicherheit in der Schätzung von in die Hand gelegten Gegenständen. Puls, Temperatur, die Function der inneren Organe normal; der Urin enthielt kein Eiweiss. — Die Behandlung bestand nur in Darreichung guter Kost und etwas Eisentropfen. Am 8. October hatten Kopf und Augen ihre normale Stellung wieder und die Doppelbilder waren verschwunden. Dagegen nahm die Kraft der Arme und Beine nur sehr langsam zu. Anfangs November war alle Muskelschwäche geschwunden und der Knabe wieder ganz gesund.

Phelippeaux (8) berichtet über einen ähnlichen Fall mit tödtlichem Ausgange.

Ein 55 Jahre alter Soldat hatte sich auf den Arm ein Vesicans gelegt, in Folge dessen sich eine Hautentzündung entwickelte, die den diphtheritischen Charakter annahm. (Es herrschte zur Zeit im Wohnorte des Kranken eine Diphtheritis-Epidemie.) Eine energische örtliche und allgemeine Behandlung liess eine baldige Genesung erwarten, als nach einiger Zeit eines ziemlich guten Befindens allgemeine Paralyse und Tod durch Marasmus eintrat.

Evrard (7) vertheidigt die französische Auffassung des Croup als einer Form der Diphtheritis der deutschen gegenüber, die beide Krankheiten streng aus einander hält und den Croup als eine rein entzündliche Affection betrachtet. Die Behandlung betreffend, empfiehlt E. die locale Anwendung der Essigsäure, welche als Causticum wirke und gleichzeitig die Pseudomembranen zerstöre; er empfielt einen Theil auf 3 oder mehr Theile Aq. dest., wie vom Argent. nitr. Dem chlorsauren Kali zieht er das chlorsaure Natron als ein weit löslicheres Salz vor; man könne concentrirtere Gaben in einer kleinen Menge Wassers geben, und auch der Geschmack sei angenehmer. Barthez habe vorzügliche Erfolge davon gesehen. — Bei der chirurgischen Behandlung erwähnt er in erster Linie den Katheterismus des Larynx nach Loiseau, das Injiciren einer kaustischen oder adstringirenden Lösung, oder das Einblasen pulverisirter Substanzen, wie des Tannin, vermittelst eines Katheters, ein Verfahren, das Trousseau sehr empfehle, und endlich die von Bouchut empfohlene Tubage, hält jedoch, trotz Bouchut, die Tracheotomie für das einzig hülfreiche Verfahren, wenn die medicinischen Mittel im Stich lassen. Die Operationswunde müsse in den ersten 3 oder 4 Tagen mit Höllenstein kauterisirt werden; auch träufele man durch die Canüle Chlornatronlösung in den Larynx ein.

Erichsen (9) legt bei der Therapie der Diphtheritis das Hauptgewicht auf eine innere, tonisirende Behandlung, die sich insbesondere gegen den prägnant anämischen Charakter der Krankheit richten müsse. Er fand Ferrum von vorzüglicher Wirkung; das Fieber nahm bei dem Gebrauch dieses Mittels (Tinct. ferri pomat. 2stdl. 10 Tropf.) nicht zu; es trat vielmehr ein besseres Allgemeinbefinden ein. Auch bei Erysipelas migrans der Kinder sah E. an dem Gebrauche der Tinct. ferri pomat. gute Erfolge.

Reiner (10) hält das zuerst von Lerch empfohlene Sulfas zinci für ein gutes Mittel bei Diphtheritis; es wirke hier ähnlich, wie beim Herpes tonsurans, der mit Diphtheritis eine und dieselbe Ursache (Pilzsporen) gemein zu haben scheine.

Gegenüber der Ansicht Trousseau's von der Verwerflichkeit der Aetzungen mit Lapis erzählt Reiner (11) einen interessanten Fall aus seiner Praxis, wo er ein 11 Monate altes, von Suffocation bedrohtes Kind mit Lapis geätzt. Der Stift sei dabei abgebrochen und das Kind habe etwa 3 Gran Arg. nitr. verschluckt. Das darauf folgende starke Erbrechen habe dasselbe nicht wieder herausbefördert, sei jedoch von sehr günstiger Wirkung gewesen: das Kind sei genesen. — Zimmermann empfehle den inneren Gebrauch der Heilbrunner Adelheidsquelle, ½—1stündlich 1 Esslöffel voll in Grützwasser, nebst der äusseren Anwendung der Tinct. Jodi.

Luithlen (39) hat schon im ersten Stadium der Diphtherie eine seichte Depression der Mucosa festgestellt, namentlich an der Uvula, an der man nach der Heilung den Substanzverlust erkennen konnte. Wegen des Fibringehaltes in dem croupösen Exsudate hätten Rokitansky und Niemeyer den Croup der Kinder in eine Kategorie mit der Pneumonie der Erwachsenen gebracht; im diphtheritischen Exsudate fehle der Faserstoff ganz. Gegenüber der Ansicht der Verbreitung des diphtheritischen Exsudates in die Bronchien hinein behauptet Verf. mit West die Immunität derselben in Betreff der Diphtheritis. Die Therapie der Diphtheritis betreffend, hält er die antiseptische, tonisirende für die beste, verwirft Blutentziehungen und Mercurialpräparate, betrachtet selbst China mit Säuren als nicht energisch genug und empfiehlt ganz besonders neben einer energischen örtlichen Behandlung mit Ebert den Gebrauch von Spiritus ferri chlorati aethereus (ʒ iij auf ℥ iiij Aq. menth. mit Syrup, zweistündlich einen Theelöffel voll).

Sodann berichtet Verf. ausführlich über einen glücklich verlaufenen Fall von Diphtheritis bei einem 4jähr. Mädchen, wo er die Pseudomembran mit einer Solutio kali hypermanganici (ʒ β auf ℥j) touchirte und innerlich Kali chloricum und Ferr. carb. sacch. verordnete.

Abeille (12) ist durch unglückliche Erfolge ein Gegner der Tracheotomie geworden und gibt einer medicamentösen Behandlung den Vorzug, die ausser in oft wiederholten Brechmitteln aus Ipecacuanhapulver mit Ipecacuanhasyrup in Folgendem besteht. Er lässt in einem grossen irdenen Gefässe, das neben dem Bette des Kranken sich befindet, emollirende Species (Flor. malvae, tiliae, rhoeados) fortwährend kochen und von Zeit zu Zeit, etwa alle drei Stunden, 2 Grm. Zinnober hinein thun. Der Kranke soll die Zinnoberdämpfe beständig einathmen, von Zeit zu Zeit, etwa dreimal täglich, vomiren und stär-

kende Nahrungsmittel, Wein und Bouillon, zu sich nehmen. Acht von dem Verf. ausführlicher mitgetheilte Fälle, die, nach dieser Methode behandelt, glücklich verliefen, werden als Beweis für die Wirksamkeit derselben beigebracht.

Bastard (13) hat dagegen in einem Falle von Croup die Zinnoberdämpfe 5 Tage hindurch angewandt, nachdem vorher die Tracheotomie gemacht war. Trotzdem blieben die Pseudomembranen auf den Tonsillen haften; erst am siebenten und achten Tage nach der Operation, am 15. und 16. der Krankheit, begannen sie sich loszulösen. Erst am 17. Tage nach der Operation konnte die Canüle dauernd entfernt werden. Verf. meint, dass Zinnober sich bei der Temperatur des kochenden Wassers nicht verflüchtige, wie dies leicht zu beweisen sei.

Bricheteau (14) spricht sich gegen die Anwendung der Aetzmittel bei der Behandlung der Diphtheritis aus. Selbst die energischsten, wie Salzsäure, zerstören nicht unmittelbar die diphtheritischen Pseudomembranen; ausserdem ist die Kauterisation meist schwer auszuführen, da die Kinder sich aus Leibeskräften dagegen sträuben. Und selbst wenn ein Mittel gefunden wäre, die Pseudomembranen aufzulösen, so ist damit noch kein Schutz gegen die Wiedererzeugung derselben gegeben. Roger und Peter in dem Artikel „Angine couenneuse" des „Nouveau dictionnaire encyclopédique des sciences médicales" behaupten, dass Aetzkali in Verbindung mit Glycerin, am besten im Verhältniss von 25 zu 100, die Zerstörung der Diphtheritismembranen bewirke, geben jedoch zu, dass die Reproduction derselben oft bald darauf Statt habe. Br. räth, die Aetzmittel ganz fallen zu lassen und dafür Alaun, Tannin und Argent. nitr. in Pulverform auf die afficirten Organe zu bringen, gleichzeitig die kranken Kinder beständig Wasserdämpfe einathmen zu lassen.

Mueller (17) berichtet über die Epidemie von Diphtherie in Calw.

Die Krankheit war hier zum ersten Male aufgetreten und befiel vorzüglich Kinder vom 3. bis zum 16. Jahre ohne Vorboten. Zuerst sollen sich Schlingbeschwerden und demzufolge Pharynxaffectionen gezeigt haben. Die exsudative Entzündung pflanzte sich auf Nase, Augen, Ohren, Genitalien und nicht selten als Croup auf den Kehlkopf fort. Im letzteren Falle trat der Tod durch Larynxstenose, im ersteren durch Blutinfection ein. In einem Falle traten Hämorrhagieen aus Nase und Mund und Petecchien auf dem ganzen Körper auf; in einem andern Falle waren nur die äusseren Genitalien von der Diphtherie ergriffen. Als Nachkrankheiten traten Lähmungserscheinungen am Velum auf, welche aber sämmtlich glücklich verliefen. Die Behandlung bestand in Kauterisation mit Argent. nitr., innerer Darreichung von Calomel und gleichzeitiger Anwendung von Priessnitz'schen Umschlägen um den Hals. Im Ganzen starben 89 Personen; die grösste Zahl der Todesfälle kam im September vor.

Minot (18) berichtet folgenden Fall:

Eine Dame von 25 Jahren, welche glücklich von einer Diphtherie befreit war, zeigte einige Wochen darauf geistige Störung, die sich Anfangs nur in Wortverwechselung äusserte, aber bald zur Manie überging, welche schnell den Tod herbeiführte.

Eben Watson (20) trennt den Croup von der diphtheritischen Halsentzündung. Beim ersteren ist die Pseudomembran auf den Larynx und die Trachea unterhalb der Glottis beschränkt, bei der Diphtherie wird die Luftröhre vom Pharynx aus ergriffen. Wegen dieser Lage der Pseudomembranen können diese auch keineswegs die Ursache der Asphyxie abgeben; indirect scheinen sie dieselbe durch einen krampfartigen Glottisverschluss oder durch ein Oedem der Plicae ary-epiglotticae zu bewirken.

In Hinsicht der Therapie gelangt W. zu folgenden Schlüssen:

1) Die Trachectomie soll auf keinen Fall während des exsudativen Stadiums des Croups ausgeführt werden, weil diese Operation die noch festsitzenden Pseudomembranen nicht entfernen kann, ja durch den mechanischen Eingriff und den Reiz der Canüle die croupöse Entzündung unterhalb der Wunde steigert und so zu ihrer Weiterverbreitung in die kleinen Bronchien beiträgt. Die Operation mag vielleicht eine Zeit lang das Athmen des Kranken erleichtern; doch wird dieser zeitweise Erfolg nur durch neue Gefahren erkauft.

2) In solchen Fällen des vorgerückten Croups, wo der zeitweise krampfartige Glottisschluss die Gefahr bildet, bewähren sich am besten Chloroforminhalationen und die Inhalation antispastischer Medicamente, wie Belladonna, abwechselnd mit Brechmitteln aus Ipecacuanha und Zinc. sulph.

3) In solchen Fällen, in welchen die Athemnoth durch Oedem der ary-epiglottischen Falten verursacht wird, ist die Kauterisation mit starker Höllensteinlösung oder die Incision mit einer Larynxlancette indicirt.

(Ein solches cachirtes lanzettartiges Instrument ist im Original abgebildet und unterscheidet sich nicht wesentlich von den bei uns gebräuchlichen.)

4) Nach Loslösung der Pseudomembranen aus der Luftröhre wird die Tracheotomie selten erforderlich sein. Ist sie aber dann durch Larynxstenose dennoch indicirt, so wird sie viel erfolgreichere Resultate liefern, als wenn sie zur Zeit ausgeführt worden ist, in welchem noch croupöse Ausschwitzungen die Trachea überzogen. Ein hierhin gehöriger interessanter Fall wird angeführt. Ein 9jähriger Knabe mit äusserster Athemnoth wird durch Inhalation von warmen Dämpfen, durch Brechmittel etc. rasch bis zu einem gewissen Grad hergestellt.

Da aber die Athemnoth bald wieder zunahm, das Laryngoskop als Ursache derselben die Schwellung der linken Plica ary-epiglottica nachwies, so führte W. hier eine Incision mit nachweisbarem Erfolg aus, welcher noch durch Kauterisation mit Arg. nitr. vermehrt wurde. Doch nach mehreren Wochen trat neue Athemnoth ein, welche man vergebens durch neue Incision der inzwischen hart gewordenen Larynxgeschwülste zu bekämpfen suchte, so dass zuletzt die Tracheotomie ausgeführt wurde, welche zur vollständigen Herstellung des Kranken führte.

In der an diesen Vortrag sich anknüpfenden Discussion hebt Dr. Lyon die antiphlogistische Wirkung des Tart. stib. im ersten Stadium der Diphtheritis hervor, ebenso wie die Inhalationen von Belladonna und Chloroform gegen die dispnoetischen Erscheinungen. Zur localen Behandlung habe sich ihm Glycerin mehr als Höllensteinlösung bewährt. Der Ansicht Watson's in Betreff der Indication für Tracheotomie stimmt er vollkommen bei.

Zur Vertheidigung der Tracheotomie, welche in der eben erwähnten Sitzung der medicochirurgischen Gesellschaft als selten indicirt hingestellt wurde, sandte Buchanan (36) ein Schreiben ein. In diesem vertheidigt er den Nutzen der obigen Operation für die Fälle, in welchen namentlich im spätern Stadium der Krankheit aus immer welchen Ursachen Erstickungsanfälle eintreten; doch müsse man dann kei-

neswegs so lange warten, bis die Lebenskräfte des Kranken erschöpft seien. Einen solchen Fall, in welchem durch Tracheotomie ein 7jähriges, schon aufgegebenes Kind gerettet wurde, theilt der Verf. in einer andern Zeitung (37) mit. Er hebt gegen WATSON's Ansicht hervor, dass die pseudomembranöse Entzündung schon tief in die Trachea gestiegen war, wie sich aus den Membranen ergab, welche nach der Operation aus der Trachealcanüle ausgehustet wurden. Die später zeitweise eintretenden Athemhindernisse wurden jedesmal durch Inhalationen von warmen Dämpfen überwunden.

WILSON (21) spricht mit Nachdruck für Kalkinhalationen im Pseudo-Croup. Um die Kinder zum Inhaliren zu bringen, zieht er eine grosse Bettdecke über des Kindes Kopf und über das Kindeslager und setzt darunter ein Gefäss, in welchem ein Stück ungelöschten Kalkes durch kochendes Wasser gelöscht wird. Dies Verfahren wurde bei jedem Anfall von Athemnoth wiederholt, erleichterte diese der Art, dass das Kind bald darauf in einen ruhigen Schlaf verfiel.

E. SCHMIDT (22) lobt ebenfalls die Inhalation von Kalkwasser, welches nachhaltiger wirke, als Kali chloricum oder Ammonium hydrochloratum.

In einem Falle, in welchem Kalkwasserinhalationen im Stiche liessen, sah LIVINSTONE (43) noch Erfolg von Aetherinhalationen.

ALDERSON's (23) klinischer Vortrag, welcher die Geschichte, Pathologie und Therapie der Diphtheritis bespricht, enthält nichts Neues. Er bekämpft sowohl die energische Antiphlogose, als die kaustische locale Therapie. Auch die in letzterer Zeit öfters empfohlene tonisirende und erregende Methode sei eher schädlich, als nützlich. Am meisten Nutzen habe er von einer milden Antiphlogose, so z. B. durch einen Blutegel, gesehen; als locale Mittel concedirt er höchstens eine schwache Kupfer- oder Chlorlösung.

SPENCER WATSON (34) und GIBB (35) theilen zwei Fälle mit, in welchen nach der bei Diphtheritis unternommenen Tracheotomie der Tod eingetreten ist.

Im ersten Falle stellte die Operation zwar den schon aufgehörten Athmungsprocess wieder her; doch starb das Kind 36 Stunden darauf an Erschöpfung. Die Section wies Hepatisation der unteren Lungenpartieen nach, sowie croupöse Entzündung, welche von der Rima glottidis bis zu den fernsten Bronchialästen vorgeschritten war. In dem Gibb'schen Falle (35) wurde 3 Tage nach der Tracheotomie eine Pseudomembran aus der Trachealöffnung entfernt, welche einen vollständigen Abdruck der Trachea und der stärkern Bronchialäste darstellte. Auch hier tödtete die hinzugetretene Pneumonie am neunten Tage nach der Operation.

GUETERBOCK (31) berichtet über 100 im Krankenhause Bethanien zu Berlin vom Jahre 1861 bis 1867 meist von WILMS ausgeführte Tracheotomieen. Von diesen waren 60 Knaben und 40 Mädchen; es genasen von ersteren 20, von letzteren 14, demnach in etwas mehr, als ⅓ aller Fälle ein günstiger Ausgang und zwar in fast gleichem Verhältniss bei beiden Geschlechtern. Kranke unter 2 und über 7 Jahre sind nur ausnahmsweise operirt worden. Die 2 Fälle unter 2 Jahren verliefen tödtlich; von 14 Operirten im Alter von über 7 Jahren sind nur 2 genesen. Das Genesungsverhältniss im Alter von 2–7 Jahren beträgt etwas mehr, als 38 pCt , 32 von 84; im Alter von 2–5 Jahren genasen von 57 Operirten 21 oder fast 37 pCt.

Es wurde vorzugsweise die Tracheotomie unterhalb des Schilddrüsenisthmus gemacht, ausnahmsweise nur die Tracheotomia superior, wenn das Kind für sein Alter sehr gross war und einen langen Hals hatte. Man bediente sich für die Tracheotomia inferior meistens einer in ihren oberen beiden Dritteln im Sechstelkreis gekrümmten, nach unten gerade verlaufenden Canüle. Durch diese mehr parabolische Röhre wurde der Decubitus der Trachealwand vermieden. Der Verband nach Einlegung der Röhre bestand in einem feuchten Läppchen, von der Form der gespaltenen Compresse, das zwischen seine beiden Zipfel die mit einem Bande um den Hals befestigte Canüle aufnimmt. Ueber die äussere Röhrenmündung, sowie um den ganzen Hals wurde lose ein Flanellstreifen geschlungen; unter diesem wurde der ganze Hals ausser der Gegend der Wunde mit einer nassen Compresse bedeckt, die nach Art eines Priessnitz'schen Umschlages eine angenehme Wärme der einzuathmenden Luft bewirkte Von den Operirten starben kaum mehr, als einige 40 in den ersten 3—4 Tagen nach der Operation; in den übrigen 20 lethal verlaufenen Fällen waren Complicationen hinzugetreten, die den Tod bewirkten. Durch dieses Verhältniss gewinnt die Prognose der Tracheotomie bei Diphtheritis mehr Chance. Trousseau's Behauptung, dass die Operation den Fortschritt der Diphtheritis über den Larynx hinaus coupiren könne, fand Verf. nicht bestätigt. In mehren Fällen kamen erst mehrere Tage nach der Operation Membranen aus der Röhre. Die Operation sei bei Diphtheritis der Bronchien wollkommen gerechtfertigt; diese sei bei weitem nicht so gefährlich, als die Diphtheritis der kleinen und kleinsten Bronchien. Bei brandiger Affection des Pharynx sei die Operation unterlassen worden; ausserdem habe die Pharynxdiphtherie keinen prognostischen Werth in Bezug auf die Indication zur Tracheotomie, ebenso wenig Schwellung der Halsdrüsen und Albuminurie; letztere fand Verf. in einem Falle bei entschiedener Reconvalescenz. Die in 27 Fällen angestellten Temperaturmessungen ergaben die Abwesenheit von hochgradigen febrilen Erscheinungen. Bereits entschieden ungünstig waren Temperaturen über 39,5° C., besonders wenn sie sich wiederholten; oft war eine Pneumonie oder eine andere Störung des Verlaufes die Ursache. Was die Nachbehandlung betrifft, so bilde die Sorge um die Canüle das wichtigste Moment. Der Zeitpunkt ihrer definitiven Entfernung liege in den günstigeren Fällen zwischen dem 5. und 10 Tage nach der Operation. Sie werde nie probeweise herausgenommen, ausser bei bösartiger Wunddiphtherie und hochgradiger Infiltration der Weichtheile; ein vorübergehend belegtes Aussehen der Wunde und eine gewisse Schwellung bildeten fast die Norm und bedingten ebenso wenig, wie ein locales Wunderysipel, die zeitweilige Entfernung der Canüle. Wenn diese nothwendig sei, so passe das Hase'sche Instrument sehr gut zum Offenhalten der Wunde. Dieselbe sei möglichst reizlos zu behandeln. Man bestreiche die gespaltene Compresse mit Cerat und wende nach Entfernung der Canüle eine schwache Höllensteinsalbe an, oder als energisches Topica Arg. nitr. und Kali chlor. in Lösungen.

Baizeau (32) tracheotomirte während seines Aufenthaltes in Oran 12 Kinder, von denen 4 genasen; unter den letzteren waren ein Knabe von 10 und ein Mädchen von 15 Monaten.

BOECKEL (33) bemerkt, dass bei bösartigen Croup-Epidemieen fast alle Tracheotomieen misslingen; in solchen Zeiten stehe man

lieber von der Operation zurück, ausser unter sehr günstigen Verhältnissen. Im Uebrigen stimmt Verf. TROUSSEAU bei, dass es keine absolute Contraindication gebe, sobald die Operation gestattet würde. Unter 25 bis zum Jahre 1866 von Professor BÖCKEL in Strassburg Operirten waren 12 Genesungen, demnach 50 pCt., derselbe hatte bis 1867 von 33 Operirten 12 Genesene = 36 pCt. Aerzte aus den vornehmsten Städten des Oberrheines von 50 – 22, also 44 pCt.; TROUSSEAU (1850–53) von 24 – 14, also 58 pCt.; deutsche Aerzte von 156 Operirten 60 glückliche Erfolge, demnach 38 pCt.

ARCHAMBAULT (25) hat 67mal die Tracheotomie beim Croup ausgeführt, 2mal bei Erwachsenen, die beide gestorben sind, 65mal bei Kindern, von denen 20 genasen. Die Zahl der Genesungen würde noch grösser sein, wenn die Fälle mitgerechnet würden, in denen der Tod in Folge einer Complication, lange Zeit nach Wegnahme der Canüle, eintrat. Beinahe $\frac{5}{6}$ der Operirten befanden sich im asphyktischen Stadium, 12 mit beginnender Asphyxie (14 Heilungen), 53 mit dem höchsten Grade derselben, zuweilen bei vollkommenster Gefühllosigkeit (17 Heilungen). – A. ist der Meinung, dass die späte Operation nicht immer die gefürchteten traurigen Ausgänge habe. Die Lungencongestionen werden bald nach der Operation beseitigt und ebenso die Störungen von Seiten der Nervencentren. Doch sah A. ein 7jähriges Kind hemiplegisch bleiben; es starb, ohne das Bewusstsein zu erlangen, 36 Stunden nach der Operation. Immer sei es jedoch unnütz, grausam und unklug, so lange nach dem Eintritte der asphyktischen Symptome noch zu zögern. Auf der anderen Seite sei es nie zu spät, die Operation zu versuchen, so lange der Kranke noch nicht völlig todt ist. Auch im zartesten Alter hat man Erfolge aufzuweisen, und muss man deshalb operiren. A. operirte mit Erfolg ein 13 Monate altes Kind, das noch die Brust bekam. Je älter die Kinder waren, desto eher trat Heilung ein; die Ansicht, dass bei Kindern über 7 Jahren die Operation keinen Erfolg habe, sei falsch. A. kommt zu dem Schlusse, dass die Chancen der Operation um so geringer seien, wenn die Kinder sehr jung sind, dass sie mit dem Alter derselben steigen, und dass niemals das Alter eine Contraindication abgeben dürfe. Ferner biete die Tracheotomie weniger Chancen bei robusten Kindern von sanguinischem Temperament. Was die scrophulöse und tuberkulöse Diathese betrifft, so können diese die Operation nicht contraindiciren, ebenso wenig die Constatirung der Ausbreitung der Pseudomembranen in den Bronchien. Nur das Vorhandensein einer Bronchopneumonie muss uns von der Operation abhalten, wenn es uns gelingt, sie mit positiver Gewissheit zu eruiren. Die physikalischen Zeichen der Auscultation und Percussion können täuschen; nur das heftige Fieber und die grosse Zahl der Athemzüge lassen darauf schliessen. MILLARS macht es zur Regel, wenn ein an Croup erkranktes Kind mehr als 50 Mal in der Minute athmet, die Brust sorgfältig zu untersuchen. A. glaubt jedoch, dass noch nicht genug Fälle von unglücklichem Ausgange der Operation beim Vorhandensein einer Bronchopneumonie constatirt sind, um jene stets dabei zu unterlassen. Bestand die Entzündung bereits bei der Operation, so ist stets der Tod eingetreten; kommt sie jedoch kurze Zeit nachher, so tritt in der Regel der Tod ein; nur in einem Falle sah A. Genesung. Bei später hinzukommender Entzündung sind die Resultate weniger traurig.

In einem Falle operirte A. ein an Croup erkranktes Kind, bei dem bald darauf die Masern ausbrachen; es folgte rasche Genesung. Bei Scharlach rathe Trousseau, von der Tracheotomie abzustehen, da dasselbe zu ungünstige Bedingungen in sich schliesse. In einem von A. operirten Falle, wo aller Wahrscheinlichkeit nach Scarlatina sine exanthemate bestand, starb das Kind erst am 18. Tage nach der Operation an hinzugetretener Albuminurie, Anasarca und Lungenödem, nachdem schon 6 Tage die Canüle entfernt war.

Demnach bleibe immer die Operation angezeigt, ob man nun einen Krankheitsprocess dabei annehme, oder das Hinzutreten einer Complication.

DUMONTPALLIER (26) citirt TROUSSEAU's Worte, dass man in jedem Alter die Tracheotomie versuchen müsse, sobald nicht eine besondere, ganz bestimmte Contraindication vorhanden sei. Er ist ferner der Meinung, dass der drohende Ausbruch ven Masern, Scharlach, Pocken nicht von der Operation zurückhalten dürfe.

ISAMBERT (27) theilt nicht die Ansicht, dass man nur bei Kindern von 2 Jahren an die Tracheotomie machen solle.

Er operirte einen 16 Monate alten Knaben von schwacher Constitution gegen 11 Uhr Mittags. Als am Abend darauf ein Krampfanfall im Anzuge schien, und an der Basis der rechten Lunge sehr feine Rasselgeräusche zu hören waren, verordnete er eine Solutio gummosa mit 50 Centigrm. Moschus; am folgenden Tage war Ruhe eingetreten, und die Rasselgeräusche hatten abgenommen. Schon am vierten Tage konnte die Canüle $\frac{1}{4}$ Stunde lang entfernt werden; am fünften Tage wurde sie für immer herausgenommen; am 14. Tage war die Wunde vernarbt.

An die Mittheilung dieses Falles in der Société médicale des hôpitaux knüpfte sich eine Discussion, in der ROGER, ARCHAMBAULT, PETER u. A. sich ebenfalls dahin äusserten, dass das sehr zarte Kindesalter die Tracheotomie nicht contraindicire.

BOURDILLAT (28) macht auf die Gefahren aufmerksam, die ein langsames Operiren bei der Tracheotomie mit sich führt, und räth, mit einem Zuge die Gewebe über der Trachea und darauf diese selbst zu durchschneiden. Die Blutung sei dabei geringer und deshalb auch die Gefahr, auch die Wunde regelmässiger und kleiner, und endlich sei diese Methode leichter. Von 16 Tracheotomieen hatte Verf. 10 Heilungen, demnach 63 Procent. Diese 16 Fälle werden nun einzeln mitgetheilt. Sodann giebt Verf. eine Statistik der im Hospital Sainte-Eugénie seit 1860 ausgeführten Tracheotomieen. Wir erwähnen nur das Jahr 1866 mit 129 Operationen und unter diesen 45 (35 pCt.) Genesungen; im ersten Semester 1867 von 62 Tracheotomieen 25 (40 pCt.) Heilungen. Rechnet man die in derselben Zeit vom Croup genesenen Fälle hinzu, bei denen nicht operirt wurde, so ergiebt

dies als Mittel der Genesungen bei Croup 32 pCt. In den Jahren von 54–60 war das Mortalitätsverhältniss ein viel ungünstigeres; es starben 85 pCt.

Peter (29) betrachtet die Schwierigkeiten der Tracheotomie bei ganz jungen Kindern. Ausser der Kürze des Halses ist es die Enge der Trachea bei Kindern unter 2 Jahren. Der Durchmesser derselben bei einem Kinde von 17 Monaten beträgt kaum einen Centimeter. Eine andere Schwierigkeit biete der gewöhnlich fette Hals. Man kann sich dadurch leicht über den Vorsprung des Ringknorpels täuschen, zumal wenn der Schildknorpel wenig entwickelt ist. Peter hat einmal den Schildknorpel für den Ringknorpel gehalten und auf diese Weise eine Laryngo-Tracheotomie gemacht. Man zähle deshalb vom Kinn an auf der Mittellinie drei Vorsprünge und beginne die Incision vom dritten Vorsprunge aus. Peter macht auf noch andere übele Zufälle bei der Tracheotomie aufmerksam. Es ist vorgekommen, dass die Trachea unter dem Finger entschlüpfte, die Incision dann nicht mehr in der Medianlinie gemacht wurde und nicht der Wunde der Weichtheile entsprach. Chassaignac rathe, mittelst eines Hakens die Trachea zu fixiren und in einem Zuge Weichtheile und Luftröhre zu durchschneiden. Verf. sah jedoch bei einer in dieser Weise vorgenommenen Operation den Oesophagus durchbohren und das Kind sofort sterben. Auch kann sich dabei eine bedeutende Blutung durch Trennung der Schilddrüse ereignen. P. betrachtet hierauf die differentielle Diagnose des Croup von dem Pseudocroup und erwähnt dann die pseudomembranöse Bronchitis. Als ein charakteristisches Zeichen derselben gilt ihm die Blässe in der Asphyxie, worauf Montard-Martin zuerst aufmerksam gemacht habe. Ein anderes Zeichen sei die Frequenz der Athemzüge, während bei der croupösen Asphyxie die seltenen Athembewegungen auffallen. Eine fernere Thatsache sei die Trockenheit der Canüle nach vollführter Tracheotomie bei dem Vorhandensein von croupöser Bronchitis. Einen directen Beweis liefern die ausgeworfenen, baumförmig verzweigten Pseudomembranen. Verf. sah die diphtheritische Bronchitis 52 mal von 105 Sectionen. Ein jeder Croupkranke sei von der croupösen Bronchitis bedroht. Croup sei nur eine Phase der Krankheit, die im weiteren Verlaufe zur Pneumonie werden könnte; keineswegs ist diese, wie man oft gesagt, eine Folge der Tracheotomie. Niemals habe sich Pneumonie entwickelt, wenn die Tracheotomie wegen fremder Körper gemacht worden sei. Demnach sind weder Bronchitis crouposa noch Pneumonie Contraindicationen der Operation. Bei beiden complicirenden Krankheiten sei Genesung eingetreten, wie Verf. durch Beispiele beweist. Grisolle und Nélaton operirten mit Erfolg bei complicirender Pneumonia. Man wage Nichts bei der Operation in solchen Fällen, da der Kranke ohne diese fast nothwendiger Weise stirbt. Wird er operirt, so ist von Seiten des Larynx kein Hinderniss mehr, und der Kranke kann von seiner Bronchitis oder Pneumonie genesen, weil er eben noch lebt. P. kennt nur eine Contraindication der Operation, nämlich die tiefe Intoxication, die man erkennt an der wachsbleichen Gesichtsfarbe, der bedeutenden Drüsenanschwellung, der Gedunsenheit, dem dunkelgrauen Aussehen der Pseudomembranen, dem verpestenden Geruch aus dem Munde, dem allgemeinen Collapsus und den wiederholten Schüttelfrösten.

Ronzier Joly (30) berichtet ausführlich von seinem Sohne, einem 3 Jahre alten kräftigen Knaben, bei dem wegen Croups die Tracheotomie gemacht worden war.

Als am Morgen des 14. Tages nach der Operation die Doppelcanüle entfernt wurde, trat gegen Abend eine solche Athemnoth ein, dass jene wieder eingeführt werden sollte; allein die Oeffnung war zu eng geworden; sie musste zuvor durch elastische Bougies erweitert werden. Dasselbe ereignete sich 3 Tage nachher; noch 8 Tage vergingen, ohne dass es möglich war, die Canüle zu entfernen. Da wandte er Canülen nach Laborde an, bestehend aus einer äusseren, sehr kurzen, die kaum 2—3 Millimeter in die Luftröhrenwunde eindringt, und mehreren inneren, in ihren Dimensionen immer mehr abnehmenden Röhren. Durch sie wurde der Larynx an den Durchgang der Luft gewöhnt, und bald konnte das Kind, wenn es mit seinem Finger die äussere Oeffnung der Canüle zuhielt, blasen, Licht auslöschen u. s w, ebenso fing es auf diese Weise bald wieder zu sprechen an Jedoch beim Versuche, den Apparat zu entfernen, kamen immer wieder Suffocationsanfälle, die Wiedereinführung war jedoch leicht, da der Schnabel der sehr dünnen Canülen sehr klein war. Auf den Rath Delore's touchirte Joly die Wunde mit Lapis, zumal er in derselben einen Zapfen bemerkt hatte, der von der vorderen Wand der Luftröhre ausging und die Oeffnung verlegte. Die Kauterisationen wirkten sehr günstig, bis schliesslich der Fleischpfropf in die Wunde hineinwuchs und dieselbe schloss. Seit dieser Zeit, mehr als ein Jahr nach der Operation, wurde das Kind wieder ganz kräftig — Es war dies ein sehr schwerer Fall; denn die Pseudomembranen hatten selbst eine Visicatorwunde bedeckt. Vortrefflich wirkte auch der äussere und innere Gebrauch des Liquor Ferri sesquichl.

Bouteille (38) beginnt seine Mittheilung über Laryngismus stridulus mit einer ausführlichen historischen Einleitung. Unter den Symptomen erwähnt er, dass Rilliet und Barthez bei 2 Kindern von 15 mit Laryngismus stridulus behafteten den Suffocationsanfall plötzlich ohne vorangegangenes Unwohlsein eintreten sahen. Ferner fiel nur ein einziges Mal der erste Anfall auf 4 Uhr Nachmittags und ein Mal auf 2 Uhr Morgens, in allen übrigen Fällen um Mitternacht, zwischen 11 und 1 Uhr. Die Anfälle des Pseudocroup seien plötzlich und erreichen bald ihre grösste Intensität, worauf sie vorübergehen, um nach einigen Stunden in geringerer Stärke wiederzukehren, während beim Croup der Eintritt ein langsamerer sei, und die Krankheit immer zunehme. Auch die Heftigkeit des ersten suffocatorischen Anfalles sei bei Croup nicht dieselbe, wie bei Laryngismus stridulus. Dieser beginnt wie ein Croup in seinem Endstadium. Die Behandlung angehend empfiehlt B. bei sehr heftigen Suffocationsanfällen Hautreize, namentlich Senfteige, trockene Schröpfköpfe an den unteren Extremitäten, Einreibungen krampfstillender und zugleich excitirender Mittel an der inneren Seite der Arme. Entschliesst man sich zum Ansetzen von Blutegeln, so wähle man

dass die unteren Extremitäten; zwei bis vier genügen in den meisten Fällen; bei sehr jungen Kindern setze man einen einzigen Blutegel auf den Rücken der Hand. Ein schätzbares Mittel sei die Application eines in heisses Wasser getauchten, ausgedrückten Schwammes an den Hals, 10 bis 15 Minuten lang wiederholt. Sobald die Schlingbewegungen leicht werden, sei ein Brechmittel anzuwenden.

30 Grm. Syrup. Ipecac. mit 3–6 Decigrm. Pulv. rad. Ipecac. oder auch Ipecac. mit Tart. stib. Von den Antispasmodicis empfiehlt Verfasser besonders Moschus und Tinctura Benzoes.

Gottstein (40) wandte bei Croup zur Entfernung der Pseudomembranen in Form von Einspritzungen mittelst der Stöhr'schen gebogenen Spritze (1,87 Aqu. calcis) mit Glück an und war zugleich im Stande, die im Larynx stattgehabte Lösung der Membran laryngoskopisch nachzuweisen. Da eine grössere Quantität des Kalkwassers hierzu erforderlich, – nach des Verf.'s Versuchen für ein etwa Silbergroschengrosses Stück der Membran 20 Tropfen Aqu. calcis – so giebt er dieser Methode vor den Inhalationen und Pinselungen mit dem Kehlkopfschwämmchen oder dem Pinsel den Vorzug. Die Furcht, es könnte ein Theil der Flüssigkeit in die Bronchen gelangen und daselbst gefährliche Reizungen veranlassen, hält Verf. für unbegründet, erstens weil die Stenosirung selbst ein Hinabgleiten verhindere, sodann weil die Stimmbänder sich krampfhaft schliessen, und dann die Hustenstösse – vielleicht oft zu schnell – das Medicament herausschaffen.

Haward (45) führt scharfe Unterscheidungsmerkmale zwischen Croup und Diphtheritis zum Beweise dafür an, dass beide Processe ihrem Wesen nach vollkommen verschieden seien und demgemäss auch ihre Therapie eine verschiedene sein müsse.

Nach ihm ist Diphtheritis eine specifisch acute, ansteckende, asthenische Krankheit, welche die Fauces und den Pharynx vornehmlich befalle, in jedem Alter vorkomme, mit Albuminurie einhergehe und von nervösen Affectionen gefolgt sei. Ferner fand Verf. in den meisten Fällen die Milz vergrössert und erweicht, das Blut ganz dünnflüssig und von einer schmutzig braunen Farbe. – Croup sei dagegen eine local–entzündliche Affection mit sthenischem Charakter, weder epidemisch noch ansteckend, von welcher ausschliesslich Kinder befallen würden. Die Exsudation betreffe die Trachea. Albuminurie, nervöse Affectionen, Veränderungen der Milz und des Blutes würden bei Croup nicht gefunden. Daher behandelt Verf. den Croup im ersten Stadio mit Blutentziehungen, Brechmitteln und Mercureinreibungen und hält die Patienten in warmer und feuchter Atmosphäre. – Im 2ten Stadio mit Antimon- – Senega- – und Antimonpräparaten, warnt jedoch vor dem zu langen Gebrauch dieser Mittel und ist, sobald grössere Athembeschwerden auftreten, für eine frühzeitige Tracheotomie.

Anders ist die Behandlung gegen Diphteritis. Neben Kauterisationen mit Salpetersäure und Honig, sowie Gurgeln mit übermangansaurem Kali sind es besonders Chlorkali und Jodkali, die Verf. neben mehreren die Haupterleichterung verschaffenden Stimulantien empfiehlt. Später bei nachfolgenden Lähmungen Eisen und Strychnin. Bei erschwertem Athmen zog Verf. Dampfbäder in Form des Steaming-tent in Anwendung und räth auch hier, frühzeitig die Tracheotomie zu machen.

Heard (46), welcher die Diphteritis in 3 Stadien, in das der Entzündung, der Ausschwitzung und der Erschlaffung theilt, vermeidet sorgfältig jede schwächende Behandlung, empfiehlt Chinin, Chlorkali, Salzsäure; für ein 5jähriges Kind z. B. in dem Verhältniss:

Chinin	0,18
Chlorkali	3,75
Acid. muriat	1,25
Aqu. dest.	41,25.

Alle zwei Stunden einen Theelöffel voll in einem Weinglase voll Wasser. Daneben warmes Verhalten, Einhüllen des Halses in Baumwolle und alle zwei Stunden Einreibungen desselben mit Kampferöl.

Verf. verwirft alle kaustischen Mittel, sowie Gurgelungen, womit die Patienten nur unnützer Weise gequält würden.

Moon erwähnt eines Falles von Croup bei einem 6 Jahre alten Knaben, bei welchem nach vergeblicher Anwendung von Brechmitteln aus Vin. Ipecac. und Vin. Antimon. mit nachfolgendem Abführmittel aus Calomel und Jalappa, späterhin Vin. Antimon. und Tinct. thebaica, ferner Jodkali die sich stets steigernde Erstickungsgefahr nur durch die Tracheotomie (mit Anwendung des Chloroforms) beseitigt werden konnte.

Wenn auch die rechte Zeit zur Ausführung derselben schwer zu bestimmen, so ist Verf. doch der Ansicht, dass dieselbe zeitig ausgeführt und nicht gewartet werden müsse, bis Erstickung drohe, die Patienten durch die krampfhaften Anstrengung ermattet und die Lungen entzündet und oedematös seien.

Waring Curron (47) hat in einer 19 Fälle umfassenden Diphtheritisepidemie Jodinhalationen mit Salbei und heissem Weinessig mit so grossem Erfolge angewendet, dass er dieselben zur Nachahmung dringend empfiehlt Die drei ersten Fälle, bei welchen diese neue Behandlungsmethode noch nicht versucht wurde, hatten einen lethalen Ausgang. Die übrigen 16 Fälle, welche Jod inhalirten, verliefen sämmtlich günstig. —

Reiz (48) berichtet in seiner Abhandlung über die in pathologisch-anatomischer Richtung gemachten Untersuchungen über die durch Aetzammoniak künstlich erzeugte croupöse Entzündung der Luftröhre an Kaninchen, ferner über seine vergleichenden Studien, den Bau der Luftröhre des Kaninchens, Hundes, der Katze und des Kindes betreffend, sowie um die Resultate verschiedenartiger Eingriffe nicht zu verwechseln, über die in Folge der mechanischen Verletzungen durch den Luftröhrenschnitt eintretenden Veränderungen. Er fand, dass, entgegen der früheren Rheiners'schen Ansicht, die Drüsen der Trachea sich überall auch an der die Knorpelringe überdeckenden Schleimhaut in grosser Anzahl befänden, ferner einzelne zellige Elemente die Aehnlichkeit

mit Nervenzellen hatten, und zeigte sich die Trachea des Kaninchens als die der kindlichen am meisten ähnliche.

Verf. berichtet sodann mit Rücksicht auf die Vernarbung von Trachealwunden über die eigenthümliche Theilnahme der Knorpelzellen an der Narbenbildung, bemerkt in Bezug auf die Veränderungen in dem Bindegewebe der Schleimhaut, sowie des neugebildeten Fasergewebes, dass er niemals Gelegenheit fand, sich zu überzeugen, dass aus dem intercellulären geronnenen Fibrin allmälig faseriges Bindegewebe werde (Billroth) und dass die rothen Blutkörperchen auch an dem Neubildungsprocess betheiligt wären (Wywodzoff), und geht schliesslich auf die durch das Aetzammoniak gesetzte Entzündung selbst ein. Dieselbe hatte vollständig das Ansehen einer croupösen. Das Tracheallumen war zuweilen stellenweise von croupösen Massen beinahe gänzlich ausgefüllt. Diese bestanden hauptsächlich aus dicht aneinander gelagerten neugebildeten Zellen. Dabei sah man auch Fibringerinnungen und namentlich in der Nähe des Schnittes rothe und weisse Blutkörperchen. Nach näherer Beschreibung dieser neugebildeten Zellen, sowie des Schicksals, welches das Epithel erleidet, tritt Verf. der Ansicht Wagner's entgegen, dass das diphteritische und croupöse Netzwerk durch eine eigenthümliche Metamorphose der Epithelzellen entstehe, – dass nämlich in den Epithelien eine Lückenbildung stattfinde, bei welchen ein die Lücken umgebender Rest des Protoplasmas das Netzwerk bildet. Nach dem Verf. ist die Neubildung von Zellen in dem croupösen Processe das Primäre und das Fasernetz secundär. Das homogene Stratum unter dem Epithel war nicht mehr anzutreffen.

Lœwenhardt (49) theilt zwei Fälle von Angina diphtheritica mit Croup der Luftwege mit, die beide lethal endeten. Der eine zeichnete sich durch die Veränderungen aus, die sich bei der Section ergaben.

Es zeigte sich nämlich ausser dem den ganzen Tractus respiratorius bis in die feinsten Bronchien hinein einnehmenden membranösen Belag fettige Degeneration der kleinen Arterien und Capillaren im Gehirn, der kleinen Arterien des Körpers, ferner der Leberzellen und des Nierenepithels. — Der zweite Fall betraf ein kräftiges junges Mädchen, das in der Nacht plötzlich, ohne dass eine Spur von Agonie zu bemerken war, starb, nachdem man sie schon zwei Tage lang in der Reconvalescenz glaubte. Der Tod war wahrscheinlich durch Erstickung nach Ablösung der Croupmembran herbeigeführt, und die Obduction zeigte eine röhrenförmige, bis tief in die Bronchien hineinreichende Croupmembran.

Nachtrag.

1) Cold, D., Distriktsläge i Frederiksvnek (Nord-Seeland.) Nogle Ströbemorkninger om den diphtheritiske Halsbetändelse, Ugeskrift for Laeger. 3 R. III. Nr. 28. 15. Juni. — 2) Sehested, R., (Bornholm), Behandling af Diphtheritis med. Svovl. Hospitals-Tidende. 27 Marts. — 3) Heyn, A., Distriktslāge i Höjer (Nord-slesvig.) Til Behandlingen af Croup og Diphtheritis. Hospitals-Tidende. 17. April. — 4) Diphtheritis og Kroup, i det Kongelige Sundhedskollegiums Aarsberetning for 1866. Kbhvn. 5) Plum, P., Bemerkninger om Efterbehandlingen ved Tracheotomi i Croup. Hospitals-Tidende. X. Nr. 6. u. 7. — 6) Withusen C., Om Efterbehandlingen af de for Croup Tracheotomerede, Hospitals-Tidende X. No. 26. — 7) Ask, C. J., Om Bronchotomi. Lund. 4. 24. Inbjudningsskrift af Kongl. Carolinska Universitetets Rector.

Cold (1) hat in den 12 Jahren 1855–66 die diphtheritische Halsentzündung in steter Zunahme gesehen: jährlich behandelte er in den ersten 9 Jahren zwischen 0 (1859) und 8 (1862, 1863), in den letzten drei resp. 17, 29, 58. Verf. unterscheidet drei Formen der Krankheit:

In der ersten Form auf den Mandeln, selten auf den Gaumenbögen und -Segel weissgraue, in der Mitte weissgelbliche, schwach hervorspringende, mit der Schleimhaut dicht verbundene, deshalb nicht abzuhebende Flecke, deren es bald nur einen, bald mehrere giebt, die sich bald gleichzeitig, bald nach einander entwickeln, und die sich nach der Abstossung regeneriren können. Grösse von einem Hanfkorn bis zu 1,7 Cm. Durchschnitt, Form unregelmässig, meistens oval. Nach Touchirung mit Höllenstein werden die Flecke gesättigt weissgrau, verschieden von der touchirten gesunden Schleimhaut. 24–48 Stunden später wird der Fleck abgestossen, eine wenig geschwollene, rothe, schnell heilende Fläche hinterlassend. Gleichzeitig leichte Fiebererscheinungen, keine oder geringe Geschwulst der Submaxillardrüsen, fast nie Schmerzen im Schlunde. Dauer gewöhnlich 5 bis 10 Tage; das völlige Verschwinden der Mattigkeit und Abmagerung kann aber 1 bis 4 oder 5 Wochen dauern. Die Kranken sind meist Kinder von 3 bis 11 Jahren, meist schwächliche (scrophulöse), und die Krankheit kehrt gewöhnlich 1 oder 2 mal jährlich oder doch jedes zweite Jahr bei demselben Individuum zurück. Die Krankheit tritt meistens am Schlusse des Winters oder im Frühling auf, scheint contagiös zu sein. Prognose gut. Behandlung sehr einfach (Zimmeraufenthalt – nahrhafte Kost — Touchirung mit Höllenstein — Ferr. desoxyd., Kali chloricum innerlich — Leberthran bei Scrophulösen als Nachcur).

Die zweite, am häufigsten vorkommende Form verbreitet sich von den Mandeln bis auf die ganze Mund-, Rachen- und Nasenhöhle, auch zum Kehlkopfe. Der Belag hat oft, vielleicht durch die Geschwulst der Nachbartheile, ein vertieftes Aussehen, stösst sich leicht ab und kann im Schlunde flottiren, ist weissgrau-gelblich, schmutzig aussehend, zähe, von nicht unbedeutender Dicke, verbreitet sich in unregelmässiger Gestalt, hat am Zahnfleische ein etwas verschiedenes Aussehen und weicht hier am leichtesten der Behandlung. Die Geschwüre meist nicht sehr tief, leicht heilend; Substanzverluste (Zapfen, Gaumenbögen, Mandeln) kommen dann und wann vor. Die localen Zufälle begleitet mehr weniger Fieber, Geschwulst (oft geringe) der Submaxillardrüsen, oft übelriechender Athem, in der Regel aber schwache subjective Halssymptome. Contagiosität sehr gross; Erwachsene eben so oft ergriffen wie Kinder. Die rechtzeitige Behandlung ist nach Verf. von grosser Bedeutung, und der schlechte Ruf der Krankheit rühre theils von vernachlässigten Fällen, theils von der bedeutenden Contagiosität, theils von nicht seltenen consecutiven Paralysen, theils von Verwechselung mit Scharlach (ohne oder mit übersehenem Exanthem) oder mit der dritten Form her. Behandlung: Touchiren mit Höllenstein, jeden Tag wiederholt, bis die Belege sich zu verbreiten aufhören; gleichzeitig: Flor. sulphuris, in Wasser aufgeschlemmt, zu Bepinselungen (wird nach dem Touchiren fortgesetzt), Kali chloricum und Tra. ferri muriatici. Wo möglich, nahrhafte Kost. — Die beiden beschriebenen Formen sind nach Verf. nicht als Stadien derselben Krankheit aufzufassen. Zwar kommen bisweilen einzelne Fälle der ersten Form in Familien vor, wo die zweite herrscht; erstens aber zeigt sich die erste Form in fast regelmässigen Zwischenräumen bei denselben Individuen, dann

sieht man nie die erste Form in die zweite übergehen, endlich folgen der ersten Form nie, der zweiten, selbst deren leichteren Fällen, aber oft Paralysen.

Die dritte Form hat Verf. nur 5 mal beobachtet. Sie fängt mit gewöhnlichen katarrhalischen Leiden (u. a. Bronchitis) an, zugleich aber mit ausgeprägter Mattigkeit (wie die Influenza); nach einigen Tagen erfolgt Kardialgie, gesteigerte Mattigkeit und einige Schlingbeschwerden; im Rachen eine ungewöhnliche Blässe und eine oedematöse Infiltration des Gaumensegels, des Zapfens und der Gaumenbögen. Erst einige Zeit danach (24 St. in einem genau beobachteten Falle) erscheint eine plötzliche und starke diphtheritische Ausschwitzung; ein grauweisser Ueberzug, mit der Unterlage zusammenhängend, bekleidet den ganzen Schlund und die Mundhöhle mit Ausnahme der Zunge (deren Seitenränder doch angegriffen werden können). Athem weniger stinkend als zuweilen in der zweiten Form. Bei eintretender Heilung stossen sich die Membranen langsam, bisweilen nach wiederholter Regeneration, ab; schreitet die Krankheit vorwärts, so werden die Membranen dicker, gelblich grau, dringen hinten in den Pharynx, in die Nasenhöhle, durch das Speiserohr in den Darmcanal, durch den Kehlkopf in die Bronchien, und der Kranke stirbt an Erstickung. Sehr auffällige Allgemeinleiden, besonders ein starkes Mattigkeitsgefühl. Zwei der fünf Kranken des Verf.s starben nach 6 Tagen mit vollem Bewusstsein. Bei der Genesung verschleppt sich die Reconvalescenz durch eine lange Zeit. — Alle die Kranken waren Weiber, von 22 bis 52 Jahren alt, vier unter ihnen kräftig und gesund. Die Krankheit scheint nicht contagiös zu sein, wenigstens hat Verf. keine Ansteckung beobachtet. — Das einzige Heilmittel, das sich von einigem Erfolg zeigte, war Flores sulphuris (eine halbe Unze, mit acht Unzen destill. Wasser gut umgeschüttelt), sowohl innerlich (ein Esslöffel jede zweite Stunde), als zum Bepinseln angewendet. Verf. wird dieses Mittel auch künftig, und zwar mit Vertrauen anwenden, gleichzeitig auch den Liq. ferri muriatici. Schliesslich erwähnt Verf die diphtheritische Paralyse. Das Argentrum nitricum (gr. ½—¾—1 täglich), mit oder ohne gleichzeitige Anwendung eines Eisenmittels, scheint ihm gute Hülfe geleistet zu haben.

Die von Cold gepriesene Flor. sulphuris (zuerst von Lagauterie – Rev. de thér. méd. – chir. 1866. 16 – als specifisches Mittel gegen Croup und Diphtheritis empfohlen) hat auch Sehested (2) in einem Falle mit Erfolg angewendet, und Heyn (3) hat dasselbe in den drei ersten Monaten des Jahres 1867 ohne Unterschied gegen alle Fälle der gewöhnlichen Diphtheritis des Rachens, des gemeinen Croup und der diphtheritischen Laryngitis versucht. Von 43 Kranken (6 Männern, 9 Weibern, 16 Knaben, 12 Mädchen) starben 4 (1 Mann, 2 Knaben, 1 Mädchen), und zwar alle vier mit diphtheritischer Laryngitis oder Croup. – Die Dauer war bei 36, die von Diphtheritis des Rachens allein ergriffen waren, bis auf eine einzelne Ausnahme (50jährige, schlecht ernährte Frau) nicht mehr als 8 Tage. Typhöse Fälle, die dem Verf. sonst häufig begegnet sind, traten gar nicht auf; eben so wenig Paralysen und andere Nachkrankheiten. Von dem Schwefel wurde jede zweite Stunde ein Esslöffel gereicht (Lact. sulphuris ℥ j, Emulsion. Amygd. ℥ Vjjj). Ausserdem wurde Ungu. Neapol. 3mal des Tages eingerieben und Sol. Kali chlorici benutzt, um die Salivation zu vermeiden. Bei Croup wurde zugleich Kermes miner. angewendet. Verf. hegt zwar Zweifel, in wie weit seine glücklichen Resultate von der Constitutio epidemica herrühren, fühlt sich aber aufgefordert, die Versuche künftig fortzusetzen.

Von allen in Dänemark im Jahre 1865 beobteten Volkskrankheiten hat Diphtheritis (4) die grösste Aufmerksamkeit erregt, ist sowohl selbständig, als complicirend sehr häufig vorgekommen, und hat sogar in gewissen Gegenden Jütlands (südlich und westlich) 2 pCt. der Bevölkerung, im übrigen ⅔ pCt. der Bevölkerung ergriffen.

Die Krankheit trat in vielen kleinen Epidemieen auf, und keine Regel für ihre Wanderung lässt sich aufstellen, auch nicht ein bestimmtes Verhältniss zu den verschiedenen Jahreszeiten. Die meisten Aerzte unterscheiden zwei Hauptformen: eine wesentlich locale, d. h. eine solche, wo die allgemeinen Symptome als Resultate der localen Störungen im Schlunde anzusehen waren und in Bezug auf ihre Intensität davon abhängig schienen, — eine von Anfang an universelle Form mit adynamischem Fieber oder typhösen Erscheinungen, wo das diphtheritische Leiden als eine Art Localisation oder als ein secundäres Symptom anzusehen war; die Kranken der letzteren Form sah man bisweilen collabiren und sterben, ohne dass sich ein bedeutenderes Localleiden entwickelt hätte, während die erste Form fast nur dann letal verlief, wenn sich das Leiden bis auf den Kehlkopf verbreitete. Die consecutiven Lähmungen sehr häufig; dann und wann werden als Folgekrankheit hemiplegische, apoplektische Fälle genannt. Die meisten Aerzte sind der Ansicht, das Contagium sei nicht sehr intens (oft wurde in einem Hause nur eine einzelne Person ergriffen), und fast einstimmig hat man beobachtet, dass kein Contagium nothwendig sei, um die Krankheit zum Ausbruch zu bringen. Meist wird die Krankheit als mild auftretend charakterisirt; viele leichtere Fälle sind gar nicht in ärztliche Behandlung gekommen; unter den von den Aerzten beobachteten (also meist schwereren) Fällen, variirte die Sterblichkeit zwischen 15 und 18 pCt.

Ditzel (4) giebt eine Uebersicht über das Vorherrschen der Diphth. seit ihrem ersten Auftreten im ärztlichen Bezirke Frijsenborg. Erst 1854 hat er die ersten Fälle gesehen, deren Anzahl, 3, sich später immer gesteigert hat (1865 auf 78). – Unter den Nachkrankheiten sind nicht nur die Schlundlähmungen, sondern auch die Lähmungen der Accommodationsmuskeln des Auges, der Muskeln der Extremitäten recht oft vorgekommen. Unter 140 Kranken haben 20 = 14,28 pCt. mehr verbreitete Paralysen gehabt (Schlundparalysen sind hier ausgeschlossen). Die Paralysen heilten meistens langsam, führten aber nie den Tod herbei. Sie sind sowohl nach den allerleichtesten als nach den schweren Fällen entstanden, und eben weil die Beobachtung lehrt, dass eine einzige kleine Ausschwitzung auf einer Mandel genügen kann, um die Paralyse hervorzurufen, schliesst sich Verf. der Ansicht an, die Diphth. sei nie ein nur locales Leiden. Die Sterblichkeit war unter 140 Kranken 14 = 10 pCt. (6 starben an diphtheritischer Laryngitis, 4 an dem typhösen begleitenden Fieber).

Dr. F. Trier (Kopenhagen).

Plum (5) behandelte 11 Fälle von Croup, bei denen er Tracheotomie ausgeführt hatte, nach der Operation mit pulverisirtem Kalkwasser und Cauterisation mit einer Höllensteinlösung; davon genasen 6, starben 5. In 6 Fällen wurde nach der Tracheotomie keine Localbehandlung angewendet, von diesen starben 4, genasen 2.

Er rühmt Guersant's „pince à bec de grue" zur Entfernung eingetrockneter Pfröpfe von Schleim und Pseudomembranen aus der Trachea.

Withusen (6) hat bei 27 von ihm 1866 wegen Croup ausgeführten Tracheotomien in den ersten Tagen nach der Operation Einträpfelung von Kalkwasser in die Canüle angewendet, 14 genasen: 1865 tracheotomirte er wegen Croup 32 Kinder, 12 genasen; 1864, auch wegen Croup, 31 Kinder, von denen 16 genasen und 1863 4, von denen nur 1 starb. Ihm ist die Hauptsache, dass die Operation früh ausgeführt wird. Er hat oft Schwierigkeit gefunden, die Canüle wieder los zu werden, besonders bei ganz kleinen Kindern, und sucht die Schuld bei vielen Fällen dieses Uebels in stark wuchernden Granulationen an der oberen Wand des Wundcanals, wo ihre Entwickelung durch den Druck der herabsteigenden Canüle nicht gehindert wird. Wenn die Canüle entfernt wird, können diese Granulationen leicht wie eine Klappe wirken und die natürliche Respiration – besonders Exspiration – hindern. Um dieses zu beseitigen, hat W. eine eigene Canüle construirt, wo der gewöhnlichen Canüle eine aufsteigende Branche beigefügt ist. Diese aufsteigende Branche wird für sich eingeführt und communicirt durch eine Oeffnung mit der absteigenden, so, dass man die äussere gemeinschaftliche Oeffnung mit einem Pfropfen zuschliessen kann. In 3 Fällen hat W. diese Canüle mit Erfolg angewendet.

Dr. Plum (Kopenhagen).

Stork, H. W. en Hesselink, G. H., Geval von idiopathischen Laryngotracheal Croup bij eene volwassene. Nederl. Tijdskrft. voor Geneskunde. Afd. 1. S. 113. (Ein Fall von Laryngitis crouposa bei einer 29-jährigen Person, der mit dem Tode endete). –

Fabius, H., Behandling van Croup. Nederl. Tijdschrift voor Geneesk. Afd. II. S. 22.

In der nur Bekanntes enthaltenden Zusammenstellung über Behandlung des Croup findet sich die Notiz, dass in Amsterdam in den 6 Jahren von 1854 bis 1859 916 Kinder an Croup gestorben sind. Ausserdem ist eine Uebersicht über 80 von J. W. Tilanus in Amsterdam von 1854–1867 (Januar) wegen Croup ausgeführte Tracheotomien beigefügt.

Von diesen sind 28 gerettet, die andern sind nach 2–3 Tagen an Bronchitis oder Oedema pulmonum gestorben.

Gusserow (Zürich).

Krankheiten der Digestionsorgane

bearbeitet von

Prof. C. GERHARDT in Jena.

I. Krankheiten der Mundhöhle, des Rachens und der Speicheldrüsen.

1) Mauran, J., Considérations sur le muguet. Thèse de Montpellier. 4. 62 pp. (Giebt eine sehr fleissiggearbeitete Darstellung, der Lehre vom Soor, mit Benutzung der Arbeiten von Valleix, Lelut, Bery, Robin, Gubler, Trousseau und Reubold. Neuere Schriften jedoch scheint er nicht benutzt, noch weniger selbst Neues gearbeitet zu haben). — 2) Leuduger-Formorel, Glossite aiguë causée par l'impression du froid. L'union médicale. Nr. 66. 3) Paquet, M. A., Des kystes dérmoïdes du plancher de la bouche. Arch. génér. de Médecine. Juillet. — 4) Lavit, Gangrène de la bouche; traitement par la créosote camphrée. Guérison. Bullet. gén. de thérap. Novbr. 15. — 5) Cabaret, Stomatite mercurielle, détérminée par des frictions avec l'onguent citrin. Journ. des connais. méd. No 15. (Erzählt, dass eine Frau, die gegen Krätze Unguentum citrinum statt der von ihm verordneten Helmerich'schen Salbe gebraucht hatte, Stomatitis mercurialis bekam.) — 6) Hospital Out-Patients Practice. Quinsy. Lancet March 30. — 7) M.'Veagh, J. F., Gangrenous eschar of the tonsils-death. Dubl. quart. Journ. Aug. 78. — 8) Derselbe, Chronic Tonsillicis. Ozena of the nose. Recovery, ibid. — 9) Malabouche, Em., Étude sur la maladie désignée généralement sous le nom d'oreillons. Thèse de Montpellier. 4. p. 109. — 10) Mosetig, in Wochenschrift der Gesellschaft der Wiener Aerzte. No. 1. p. 7. — 11) Werner, Ein Fall von Noma bei einem 50jährigen Manne Zeitschr. f. Wundärzte u. Geburtsh. Hft. IV. S. 265. — 12) Ogle, J. W., Pouch-like dilatation of the lower part of the pharynx. Symptoms in many respects resembling those of organic stricture. Transactions, of the pathol. societ. XVII. p. 121, Mit Abbldg. — 13) Yearley, J., Throat ailments, more especially the enlarged tonsil end elongated nouls, in connection with defects of voice, speech, hearing etc. 8. Edit. 8. London

Leuduger-Formorel (2) erzählt von einem 52jähr. Bauern, der Abends auf's äusserste erhitzt sich nahe der Thüre in einen Waggon setzte, unterwegs fror und Nachts mit Athemnoth, Halsschmerzen, Kopfschmerz und gestörter Articulation erwachte. Der Kranke konnte den Mund nicht schliessen, der Rachen war geröthet, die Zunge geschwollen. Um den Morgen trat äusserste Erstickungsnoth ein, die Zunge trat dick zwischen den Zähnen hervor und wurde sofort mit dem Bistouri scarificirt. Nach reichlicher Blutung trat alsbald Besserung ein und nach 2 Tagen war der Kranke fast genesen. Statt der erwarteten tiefen Einschnitte sah man jetzt an der Zunge nur seichte rothe Linien.

Paquet (3) theilt nach einer kurzen historischen

Einleitung folgenden auf der Abtheilung von DENONVILLIERS beobachteten Fall von Cyste am Boden der Mundhöhle mit:

Ein Mädchen von 17 J. bemerkte vor 5 J. in der Submaxillargegend eine haselnussgrosse Geschwulst, die seither wuchs, aber nie schmerzte. Vor einem Jahre wurde eine erfolglose Punction vorgenommen, dann Jodsalbe verordnet. Die Geschwulst nahm jetzt die ganze linke Seite des Bodens der Mundhöhle ein, zeigte die Grösse eines starken Truthuhneies, drängte die Zunge nach rechts und beschränkte ihre Bewegungen und bewirkte eine glatte, wenig bewegliche, fluctuirende Vorwölbung in der Gegend oberhalb des Zungenbeines. Im Zweifel, ob eine eigentliche Ranula oder eine Cyste mit fettigem Inhalte vorliege, machte man die Punction vom Munde aus: nichts entleerte sich, nur fettige Masse verstopfte das Ende der Canüle. Hierauf wurde die nun erkannte Dermoidcyste durch einen 4 Cm. langen, dem Unterkieferrande parallelen Schnitt uneröffnet ausgelöst. Die Hülle hatte ⅓ Mm. Dicke, bestand aus 2 Schichten und hatte innen ein geschichtetes epidermisähnliches Pflaster-Epithel. Im Inhalte fanden sich Fettzellen, Fettkörnchen und Körnchenhaufen, Cholestearinkrystalle. Die Heilung der Wunde verlief rasch und günstig.

Während dies eine einfache Dermoidcyste war, haben LINHART, DENONVILLIERS und VERNEUIL solche, SCHILL in Schneeberg auch eine mit Zähnen an dem gleichen Orte beobachtet. Nur in zwei Fällen war die Dermoidcyste des Bodens der Mundhöhle angeboren (RICHET, SYME). Ihr Sitz ist bald zwischen den Musculi genioglossi, dann sind sie wenig beweglich, bald gehören sie mehr der seitlichen Unterzungengegend an, dann sind sie verschiebbarer und sehr leicht auszulösen. Die Weichheit, falsche Fluctuation, gelbliche Farbe von der Schleimhaut her, das Stehenbleiben des Fingereindruckes, welche gewöhnlich als Zeichen angegeben werden, haben geringe Bedeutung, der langsame schmerz- und entzündungslose Verlauf, sowie das Ergebniss der Explorativpunction sind entscheidend für die Diagnose. Es giebt nur ein Mittel, das hilft, die Exstirpation der Cyste. –

Lavit (4) erzählt den günstigen vollständigen Erfolg, den er bei an der Oberlippe beginnender, rasch fortschreitender Gangrän der Mundschleimhaut, ohne harten Kern wie bei Noma, eines 3jähr. Kindes erzielte durch tonisirende Mittel, hauptsächlich durch Aetzungen mit Creosot, in dem Kampfer aufgelöst worden war.

M'Veagh's (7) Erfahrung an einem 10jähr. Mädchen, bei dem nach Anwendung verschiedener Caustica an den Tonsillen Gangrän eintrat und den Tod herbeiführte, zeigt, dass auch diese Organe mit einiger Vorsicht behandelt sein wollen.

MOSETIG (10) empfiehlt zur Behandlung des Rachenkatarrhs Einblasungen von Höllensteinpulver, mit 3–4 Theilen Magnesia silicosa gemischt. –

E. MALABOUCHE (9) bespricht in seiner Dissertation ausführlich die Parotitis epidemica mit Aufführung einiger auf der Abtheilung von Prof. DUPRÉ selbst beobachteter und zahlreicher der Literatur entnommener Fälle. Er erklärt dieselbe für eine den acuten Exanthemen nahestehende Allgemeinkrankheit, die sich an den Parotiden, den Testikeln und verschiedenen anderen Drüsen und zwar an jeder derselben zuerst zeigen und dieselben abwechselnd befallen kann. Auch andere innere Organe können befallen werden. Die Krankheit tritt meist epidemisch auf und wird bisweilen contagiös. Bei der Therapie werden schweisstreibende Tränke, Iodkalium, Brechweinstein, Blutegel und Vesicantien erwähnt, doch scheint Verf. im Ganzen mehr einem schonenden palliativen Verfahren das Wort zu reden. –

Ogle (12) berichtet über einen Mann, der im 63. Jahre an Pneumonie starb, nachdem er lange Zeit an Schlingbeschwerden in der Weise gelitten hatte, dass nach jeder Mahlzeit stundenlang Speisen ihm wieder in den Mund kamen. In den letzten Jahren waren auch Kehlkopfsentzündungen vorübergehend aufgetreten. Bei der Section fand man nicht die erwartete Oesophagusstrictur, sondern neben Erweiterung und Muskelhypertrophie des oberen Theiles des Pharynx, am unteren Rande des unteren Constrictors desselben, eine eigrosse Tasche, deren nur von Schleimhaut und Submucosa gebildete Wand der seitlichen und hinteren Pharynxwand angehörte und die hinter dem Anfange des Oesophagus lag.

Der zusammenfassende Artikel der LANCET (6) giebt eine Uebersicht der von einigen Spitalärzten geübten Behandlungsweisen der Halsentzündungen.

Anstie (Westminster Hospital) behandelt die stets sporadische, oft mit Frost beginnende, meist eine Tonsille befallende suppurative Form in den ersten 48 Stunden mit Adstringentien, z. B. Alaungurgelwasser von etwa 4 pCt oder Betupfungen mit Eisenchloridlösung mittelst eines Schwammes, wo sicher Verstopfung bestand, mit Abführmitteln. Dadurch soll die Eiterbildung noch oft hintangehalten werden, wo diese dagegen schon deutlich ist, sollen diese Mittel unversucht bleiben und nur Wasserdampfeinathmungen und Breiumschläge um den Hals angewandt werden. Unter 10 Fällen 9mal findet der Eiter von selbst seinen Abflussweg. – Die andere Form, die A. stomatitische nennt, kommt oft bei einer Gruppe von Kranken gleichzeitig vor, wird, ohne ansteckend zu sein, von den schlechten Lüftungsverhältnissen feuchter Wohnungen begünstigt oder hervorgerufen, zeigt düsterere Röthe beider geschwollenen Mandeln, einzelne abstreifbare weisse Flecken darauf, nebenbei oft zerstreute Ulcerationen an Zahnfleisch und Zunge. Sie heilt, wie Stomatitis der Kinder, mit der sie oft aus den gleichen Ursachen hervorgeht, auf Gebrauch von Kali chloricum.

Wilson Fox (University college Hospital) wendet in den ersten 48 Stunden mercurielle Abführmittel an, darnach salinische, daneben ein Gurgelwasser aus Kali chloricum ʒiij, Kali nitricum, Glycerin āā ℥ β, Aqu. ℥ Viij. Bei hinzutretender Ulceration oder lang anhaltender Schwellung ist eine Höllensteinlösung von 15 Grm. auf ℥j am erfolgreichsten.

Clapton (St. Thomas Hospital) beginnt mit einem Abführmittel, giebt Abends Pulv. Doweri, dann eine Mixtur aus Kali citricum, Spiritus nitrico-aethereus und Syr. 4stündlich, lässt Wasserdämpfe einathmen und Breiumschläge machen. Bei schwächlichen oder strumösen Patienten erhält eine Mixtur von chlorsaurem Kali, Salzsäure und Chinadecoct den Vorzug. Bei öfteren suppurativen Anginen soll Belladonnasalbe, hinter den Winkel des Unterkiefers eingerieben, günstig wirken. Nach Entleerung des Eiters werden die Kranken mit Chinin, Eisenchlorid etc. tonisirend behandelt.

Broadbent (St. Mary's Hospital) giebt erweichende Gurgelwässer mit Hyoscyamuszusatz, nach geschehener Entleerung des Eiters adstringirende z. B. Alaun in Rosenwasser, salinische Abführmittel, ferner Spiritus Ammonii compositus in Infusum gentianae. Im ersten Beginne lässt auch Br. wie Morell, Mackenzie (vide Jahresber. 1866), Stückchen von Guajakharz in den Mund nehmen (nach Ref.'s Erfahrungen nutzlos).

Headland (Charing-cross Hospital) giebt Brechwein in halben Drachmen-Dosen und Magnesia-Abführmittel, Breiumschläge u. s. w. Abscesse eröffnen sich meist von selbst. Gegen chronische Tonsillitis wird Leberthran mit

Jodeisen innerlich und Alaungurgelwasser angewandt. Gegen Schnupfen mit Rachenentzündung chlorsaures Kali.

Endlich Glover (Halloway and North Islington Dispensary) wendet Warmwassergurgelungen, chlors. Kali und Eisen häufig an (So viel Therapie um so wenig Krankheit kann für die Geschichte der Heilkunst unserer Zeit dereinst einmal werthvoll sein. Ref.)

II. Krankheiten der Speiseröhre.

1) Grammatski, Ernst, Ueber die Rupturen der Speiseröhre. Diss. S. 31 mit 1 Tafel. Königsberg. — 2) Bonmariage, J., Rétrécissement fibreux de l'oesophage. Gastrite consécutive par inanition. Presse médicale No. 31. — 3) Nizot, Tumeur de l'oesophage. Ibid. No. 18. — 4) Wagner, E., Beiträge zur pathologischen Anatomie des Oesophagus. Arch. d. Heilk. Hft. V. p. 449. — 5) Cornil, Rétrécissement de l'oesophage causé par un concroide à cellules pavimenteuses et à globes épidermiques. Hypertrophie du coeur. Endocardite valvulaire chronique de la valvule mitrale. Athérome de l'aorte. Pneumonie. Gaz. des hôp. No. 92. — 6) Blondeau, Imperforation de l'oesophage. Gaz. des hôpit. No. 114. p. 453. — 7) Peacock and Wale Hicks, Ulceration and stricture of oesophagus. Transactions of the pathol. society. XII. p. 116. — 8) Mackenzie, Morell, Epithelial cancer of the oesophagus. Ibid. p. 132. — 9) Renard, A. J., Perforation de l'oesophage. Rec. de Mém. de Méd. milit. p. 54. Juillet. — 10) Wilks, Samuel, Dilatation of oesophagus. Transact. of the pathol. Society. XVII. p. 138.

GRAMMATZKI (1) theilt aus LEYDEN's Klinik eine der seltenen Perforationen des Oesophagus mit, die bei zuvor gesunden Leuten plötzlich erfolgen:

Ein englischer Maschinist, John Mudd, 35 Jahre alt, hatte vor 6 Wochen eine Zeit lang Magenbeschwerden, war wieder gesund und bekam am 15. Juni 1867, nachdem er am Abende zuvor stark gekneipt hatte, früh 7 Uhr Erbrechen mit Blutbeimengung, heftige Magenschmerzen, Kälte der Extremitäten, verfallenes Aussehen, dann nach 9 Uhr noch mehrmals Erbrechen. Nach dem zweiten, wieder blutigen Erbrechen begann der Hals anzuschwellen. Pat. ging ohne Unterstützung die Treppe des Krankenhauses hinauf, brachte dann die Zeit bis zum Tode 6½ Uhr Abends im Lehnstuhle vorne übergebeugt zu. Das Gesicht ängstlich und schmerzhaft, häufiges Stöhnen, Emphysem der Wangen, Augenlider, des Halses und der vorderen Fläche der Brust, rechts etwas stärker, Arme und Seitenwände des Thorax frei davon. Beim Schlucken heftiger Schmerz und gesteigerte Dyspnoe. Percussion und Auscultation ohne auffälliges Resultat. Nachmittags sichtlicher Collaps, kalter Schweiss, pulslose Extremitäten, Rückwärtsbeugung des Kopfes, zunehmende Cyanose, Asphyxie. Section: Beiderseitiger Pneumothorax, in jedem Pleurasacke Vj - Vjjj ℥ röthlicher, mit Bröckeln untermengter Flüssigkeit, auf der Fett schwimmt. Gewebe des Mediastinum anticum und posticum mit Luftblasen erfüllt. Links über der Cardia liegt eine wallnussgrosse, von grünschwarzem brüchigem Gewebe gebildete Höhle, aus der ein Viergroschenstück grosses Loch durch die Pleura, andererseits eine 5 Ctm. lange Wunde durch die Wand des Oesophagus führt. Dieselbe ist längs gerichtet, rissartig scharf gerandet und gehört mit ihrem untersten Theile bereits dem Magen an. An der Vorderfläche der Cardia eine ähnliche, nur bis zur Submucosa reichende Wunde, grösstentheils schon innerhalb der Magenhöhle. — Diese Wunden des Oesophagus wurden von Leyden auf einen geschluckten Fremdkörper bezogen und zur Erklärung der vor 6 Wochen stattgehabten Erkrankung verwendet. Ob der Brechact am Morgen der letzten Erkrankung die Perforation verursachte oder schon Symptom derselben war, blieb dahingestellt.

Ebenso wie dieser waren auch die beiden anderen bekannten Fälle spontaner Oesophagusruptur bei anscheinend zuvor Gesunden, von BOERHAVE und von SCHÖNLEIN (veröffentlicht von J. MEYER) bei kräftigen Männern in den besten Jahren vorgekommen, die in Spirituosen unmässig waren. Den Beginn bildete stets Erbrechen, zweimal mit Blut, dann folgten die heftigsten Schmerzen in der Magengegend, zwischen den Schultern und im Rücken, die sich beim Schlucken steigerten. Das subcutane Emphysem, die Orthopnoe, der rasche Collapsus und die kurze Dauer finden sich in allen 3 Fällen übereinstimmend.

Bonmariage (2) beschreibt eine ringförmige Osophagusstrictur in der Höhe des Ringknorpels, durch ein hartes fibröses Gewebe bewirkt. Am Halse war bei der 56jährigen Kranken die Geschwulst beiderseits fühlbar und sichtbar gewesen. Schliesslich war complete Unmöglichkeit zu schlingen dagewesen. Dauer der Symptome 6 Monate. Verf. legt besonders Gewicht auf die ausgebreitete Röthe und stellenweise Ecchymosirung und Erweichung der Magenschleimhaut, die sich fand. —

Nizot's (3) Fall betraf einen 45jährigen Mann. Dauer 2 Jahre, Sitz der Geschwulst, wie es scheint, eines Markschwammes, in der Höhe der Bifurcation der Trachea, ringförmige Geschwulst von 10 Ctm. Länge, die die Oesophagushäute sämmtlich ersetzt. Tod durch Blutung. —

WAGNER (4) schickt einige Bemerkungen über die 3 Lagen des normalen Oesophagusepithels voraus, wovon die mittlere, mächtigste aus membranlosen Epithelien besteht, die sich den wechselnden Länge- und Weite-Verhältnissen des Oesophagus jederzeit accomodiren. Darnach folgt eine anatomisch-histologische Darstellung der Oesophagus-Diphteritis, die in ihren leichtesten Graden die Schleimhaut nur schwach rauh, schilferig, als ob ihr Epithel sich ablösen wollte, erscheinen lässt, in den höheren dagegen eine wirkliche sogenannte Auflagerung bewirkt. – Die obersten Epithelzellen bleiben erhalten, die übrigen gehen die von WAGNER geschilderten Veränderungen ein, welche entsprechenden Ortes der Rachen- und Larynxcroup bewirkt. Das Netzwerk gleicht an Zartheit mehr dem des Larynycroups. Diese Oesophagus-Diphtheritis fand sich nie primär, nie vom Rachen oder Larynx aus fortgesetzt, secundär am Ende schwerer acuter und chronischer Krankheiten, speciell bei Abdominaltyphus, Pyämie, Cholera, Krebs, Tuberculose, eitriger Entzündung der Harnwegeschleimhaut und der Nieren, eitriger Gelenkentzündung. – Die Erkrankung verursachte in diesen Fällen Schmerz und Schwierigkeit, selbst vollständige Unmöglichkeit des Schlingens. — Die mit Epitheleiterung complicirte Diphtheritis kommt so vor, dass an einzelnen Stellen der Schleimhautoberfläche die grosse Mehrzahl der Epithelien Eiter producirt, während die übrigen die fibrinöse Metamorphose eingehen; beiderlei Arten von Epithel liegen unmittelbar neben einander. Zweitens kommt jene Combination in der Weise vor, dass scharf umschriebene Bezirke des Epithels Eiterbildung zeigen, während andere ebenso scharf umschriebene die fibrinöse Metamorphose darbieten. Die phlegmonöse Oesophagitis charakterisirt sich durch hochgradige Hyperämie, zahlreiche Hämorrhagien, sehr acute Kern- und Zellen-Neubildung, vorwiegend das eigentliche Schleimhautgewebe betreffend. Die Muscularis der Mucosa entartet fettig, die Grundsubstanz erweicht und zer-

fällt mit der Neubildung zu einem albuminösen und fettigen Detritus. Die Submucosa erkrankt erst später. Die Muscularis ist nicht betheiligt. Die beiden mitgetheilten Fälle der Krankheit sind secundäre und betreffen Potatoren.

Blondeau berichtet der Société de Médecine über einen diagnosticirten Fall von Imperforation des Oesophagus.

Das Kind saugte gut, schluckte, aber gab einige Minuten nach der Aufnahme die geschluckte Nahrung wieder von sich. Der Oesophagus endete blind in der Höhe der Bifurcation der Bronchien. Der untere aufsteigende Theil desselben schickte Fäden nach den Bronchien und öffnete sich in dieselben.

Peacock und Wale Hicks (7) fanden in der Leiche eines Mannes, der vor 1. J. mit Bluterbrechen erkrankt war, von da an immer an Schlingbeschwerden gelitten hatte, ausserdem an chronischer Bronchitis und Anschwellung der unteren Extremitäten litt, vorübergehend auch an Albuminurie, etwa in der Mitte des Oesophagus eine Narbe, um dieselbe Reste oberflächlicher Ulcerationen mit Röthe und Verdickung der umgebenden Schleimhaut. Das Aussehen am frischen Präparate war das einer Verbrennung mit Zerstörung eines Theiles der Schleimhaut und Entzündung der Umgebung.

Renard (9) behandelte in Batna einen 45jährigen Bierbrauer, der seit 22 J. in Afrika lebte, wegen schmerzhafter Schlingbeschwerden, die in der Gegend des Larynx empfunden wurden. Feste Bissen können nicht geschluckt werden, jede Nacht um 1 Uhr ein heftiger Hustenanfall mit Expectoration zähen Schleimes endend. Die Schlundsonde stösst in der Höhe der Bifurcation auf ein Hinderniss, der vergebliche Versuch dasselbe zu überwinden, ruft Husten hervor. Der Kranke starb 4½ Monat nach dem Beginn seiner Beschwerden, wenige Tage vor seinem Tode (wahrscheinlicher Zeitpunkt der Perforation) bekam er heftigen Schmerz in der rechten Seite der Brust, trockenen Husten, Orthopnoe etc. etc. Die Deglutition ist zu dieser Zeit fast unmöglich. Section: In der Höhe der Bifurcation in der Speiseröhre ein 3 Ctm. langes ovales Geschwür mit erhabenen, grauen, harten Rändern, Oesophagus und Trachea an dieser Stelle durch ein graues, fast knorpelhartes Gewebe fest verlöthet, die hintere Wand des linken Bronchus durch ein linsengrosses Loch von dem Geschwür aus durchbrochen, im rechten unteren Lappen eine faustgrosse, mit Brandjauche erfüllte Höhle. — Verf. sucht die Perforation zu erklären durch die Annahme eines Eiterherdes, der sich entweder in einer Lymphdrüse oder in dem benachbarten Bindegewebe gebildet hatte. (Krankengeschichte und Sectionsbefund haben auffallende Aehnlichkeit mit denen vieler Oesophaguscancroide. Ref.).

S. Wilks (10) erhielt von Rooter den Oesophagus eines Mannes, der 74 Jahr alt an Pneumonie starb. Derselbe hatte seit früher Jugend an Wiederkäuen gelitten, stets langsam essen und jeden Bissen durch Getränke hinabspülen müssen. Die Einführung der Schlundsonde hatte jedesmal kein anderes Ergebniss, als dass er die in den letzten Stunden genossene Nahrung herauswürgte. Der Oesophagus ist bis zur gewöhnlichen Dicke des Colons erweitert, seine Muskulatur bedeutend verdickt. Die Weite des Organs ist gleichförmig, nur vor der Cardia ist das Lumen auf die Dicke des kleinen Fingers verengt, ohne Narbe oder sonstige Structurveränderung.

Ogle (ibid p. 142) erwähnt gelegentlich dieser Mittheilung von Wilks des Falles einer 42jährigen Schwangern, die an Abmagerung, Orthopnoe und häufigem Erbrechen litt, ferner an Schmerzen in der Magengegend und zwischen den Schultern. Die Speisen wurden oft mit geringer Anstrengung wieder ausgeworfen, etwas Schleim war beigemengt. Die Kranke starb nach 6 Tagen, man fand den Oesophagus vom Ende des Larynx bis zur Cardia beträchtlich erweitert, fast bis zur Dicke des Colons, dünnwandig; Magen gesund, Ductus thoracicus bis zur Weite eines Gänsekiels erweitert, stellenweise nicht dünner, als ein Bleistift, einzig in Folge des Druckes der erweiterten Speiseröhre.

Nachtrag.

Tolotschinow (Cancroid des Oesophagus mit Perforation der rechten Lunge; Sitzungsprotocolle russischer Aerzte) theilt einen insofern interessanten Fall von Cancroid des Oesophagus mit, als das cancroide Geschwür, welches an dem untern Dritttheile der Speiseröhre seinen Sitz hatte, sich in das Zellgewebe des Mediastinum verbreitete, hier mehrere sinuöse Gänge bildete, und sich auf das Lungengewebe erstreckte. Im untern Lappen der rechten Lunge fand sich eine gangränöse Caverne von der Grösse eines Hühnereies, deren Höhle mit den bezeichneten Gängen in offener Communication stand.

Dr. **Rudnew** (St. Petersburg).

III. Krankheiten des Magens.

1. Grössere Werke.

1) Brinton, W., Intestinal obstruction, ed. by Bussard. Lond. 8. — 2) Chambers, Thomas King, The indigestions or diseases of the digestive organs functionally treated. London. 8. 293 SS. — 3) Fox, W., On the diagnosis and treatment of the varieties of dyspepsia, considered in relation to the ontological origin of the different forms of indigestion. London. 8. Mit 2 Tafeln. — 4) Pavy, F. W., Treat. on the function of digestion, its disordres and their treatment. London. 8.

Die Arbeit von Fox (3) zeichnet sich vor den zahlreichen, den gleichen Gegenstand behandelnden Werken des vorigen Jahres durch eine genaue, ausführliche Berücksichtigung der gesammten Literatur, namentlich auch der einschlägigen Hülfswissenschaften, aus. Neben einer umfassenden Berücksichtigung des chemischen Gesichtspunktes bringt dieselbe, illustrirt durch zwei gelungene Tafeln, viele histologische Details bei. Sie behandelt im 2. Capitel die allgemeinen Symptome der Magenkrankheiten, im 3. die der Dyspepsie, in den folgenden, atonische Dyspepsie, Neurosen des Magens, acuten, dann chronischen Magenkatarrh, im 8. diagnostische Gesichtspunkte.

Ebenso wie dieses können wir das Werk von Pavy (4) nur kurz erwähnen, aber um so dringender empfehlen. Der physiologische und chemische Gesichtspunkt ist der dominirende. Die einzelnen Symptome der Magenkrankheiten, weniger diese selbst, werden sehr ausführlich erörtert. Von praktischer Bedeutung ist besonders das letzte Kapitel: Ueber künstliche Verdauung, als Mittel, Fleisch aufzulösen, um ein Nahrungsmittel für Kranke zu gewinnen. — Verf. hat, da die Stoffe des Liebig'schen Fleischextractes keineswegs sämmtlich der Ernährung zu dienen vermögen, Fleisch durch Pepsin und Salzsäure lösen, die Lösung durch $NaOCO_2$ neutralisiren und das Ganze zu Extractconsistenz eindampfen lassen. Der Nahrungswerth soll sich zu dem des Fleisches wie 4 : 1 verhalten, doch

durch Mischung mit Fleischbrühe, Zwieback etc. zu verbessern sein. Experimente und praktische Versuche fielen zu Gunsten dieses Pepton-Extractes aus. –

2. Therapeutisches.

1) Fleckles, L., Ueber einige chronische Krankheiten der Digestionsorgane mit besonderer Berücksichtigung balneotherapeutischer Erfahrungen in Carlsbad. Leipzig. S. 27. — 2) Andrews, E., Sea-Sickness. New York med. Record II. No. 93. — 3) Leared, Arthur, The successful use of arsenic in certain kinds of gastric pain. The british med. Journ. No. 23. — 4) Day, W. H., On gastrodynia. Lancet. Dec. 21. — 5) Caron, De l'emploi de l'acide chlorhydrique dans la dyspepsie. Bull. gén. de thérap. Oct. 30. — 6) Duval, Ém., Gastralgie remittente guérie par l'hydrothérapie. Journ. des connaiss. méd. chirurg. No. 24.

Fleckles (1) bespricht von decidirt balneologischem Standpunkte aus die Dyspepsie, den Magenkatarrh und das runde Geschwür. Von letzterem werden ausführlich alle Fälle berichtet, die unter dem Gebrauche des Schlossbrunnens in Karlsbad heilten; gelegentlich auch einer, der einen Tag zu früh und statt nach Hause mittelst einer Haemorrhagie nach Jenseits abreiste. Auch Magenkatarrhe werden mit Schlossbrunnen behandelt, Dyspepsieen bald mit diesem, bald mit Markt- und Theresien-Brunnen. Wir wollen dem Verfasser, der mancherlei gute praktische Winke giebt, empfehlen, sich bei Hebra einige Aufklärung über die von ihm supponirte Heilung von Dyspepsieen durch Bildung oder Abfallen einer kritischen Plica zu holen. Wir erfahren mit Erstaunen, dass man theoretisch wenigstens in Carlsbad vor der kritischen Plica nicht sicher ist. –

E. Andrews (2) schreibt an den Chicago Med. Examiner, dass Seekrankheit vermieden werden könne durch 10 Gran blauer Pillenmasse vor der Einschiffung Abends, am folgenden Morgen eine abführende Dose vom Seidlitz-Pulver. Dieses sei noch 2 – 3 Male auf der Reise zu wiederholen. –

Leared (3) preist den Arsenik nach der Mahlzeit, in steigender Dose genommen, als Heilmittel gegen primäre Magenschmerzen an, unter Wehklagen über unser in Therapie-Angelegenheiten glaubensarmes Zeitalter. Auch wo die Gastrodynia von Wechselfieber oder von Phthisis abhängig ist, ist Arsen am Platze. Nach Ausschluss und specieller Aufführung der Krankheiten, gegen die Arsen nicht nützt, wird noch hervorgehoben, dass Magenschmerzen, die bei leerem Magen sich steigern, seiner Wirkung weichen, solche dagegen nicht, wobei die Zungenpapillen prominent sind und das Epigastrium bei Druck sich empfindlich erweist. –

W. H. Day (4) bespricht kurz die functionellen und organischen Ursachen der Gastrodynia, deren Vorkommen bei den ärmeren Landbewohnern von Nord-England er vorzüglich von dem Genusse eines Hafergebäckes ableitet, während er sonst dem Theetrinken viel Schuld davon beimisst. Der Schmerz sei ein eigentlich neuralgischer, nagender, dumpfer und wird durch alle deprimirenden nervösen Einflüsse gesteigert. Er lässt sich bald, eine kleine Stelle einnehmend, auf den Solarplexus beziehen (!), bald betrifft er die ganze Magengegend, nach den Schultern oder der Seite sich noch verbreitend. Bei gleichzeitiger Pyrosis, stark belegter Zunge, gestörter Verdauung, erweist sich der Gebrauch von Magnesia, Soda, Wismuth oder Lithion bald genügend, bald günstig vorbereitend für die Wirkung anderer Mittel. D. hält diese Mittel nicht für entbehrlich, auch nicht für sehr erfolgreich und warnt vor zu langem Gebrauche derselben, wodurch die Pepsinwirkung benachtheiligt wird. Wismuth ist besonders werthvoll bei rother Zunge mit vorspringenden Papillen bei Zeichen gastrischer Reizung. D. giebt mit Vorliebe Liquor bismuthi und Syr. zingiberis āā ʒj mit 2 Granen verdünnter Blausäure, dreimal täglich vor der Mahlzeit zu nehmen. Bei Anämischen ist Eisen zu empfehlen, wenn deren Schmerzen paroxysmenweise kommen, Ferrum et Strychninum citricum oder Ferrum et Ammonium citricum. Gleichzeitig sind Gegenreize in der Magengegend anzuwenden. Wo andere Mittel versagen, hilft oft noch Höllenstein oder Silberoxyd, besonders bei blasser reiner Zunge. Statt Wismuth hilft auch bisweilen vorübergehend Manganoxyd. Die Mineralsäuren sind besonders bei träger Leberfunction am Platze, um Magenschmerzen zu beseitigen. Einige Fälle reihen sich an die Darstellung dieser Grundsätze an.

Caron (5) erklärt die chemisch reine Chlorwasserstoffsäure in geignetem Vehikel für unschädlich und erwähnt, dass man sie bei Cholera in Dosen bis 20 Grm. für 24 Stunden geben konnte. Sie wirke tonisirend und stimulirend auf den Magen, erleichtere die Verdauung der Proteinsubstanzen, regulire die Absonderung des Magensaftes und wirke zugleich noch der bei Dyspepsie so häufig vorhandenen Stuhlverstopfung entgegen. Malherbe in Nantes wendet gewöhnlich an Vinum Chinae (oder Rad. colombo oder rhei) Grm. 100, Syrup. opiat. Grm. 30, Acid hydrochlorat. Grm. 1, davon 2–6 mal einen Esslöffel voll täglich.

3. Katarrh.

Gerhardt (Magenkatarrh durch lebende Dipteren-Larven. Jenaische Zeitschr. f. Med. III. p. 252) beschreibt einen demjenigen Meschede's (vergleiche Jahresb. 1866) analogen Fall, in dem erhöhter Durst, übler Geschmack im Munde, verbreitete Unterleibs-, namentlich Magenschmerzen durch lebende Dipterenlarven erregt wurden, die wahrscheinlich mit Himbeeren genossen worden waren und in grosser Zahl erbrochen wurden.

4. Einfaches Magengeschwür, Duodenalgeschwür.

1) Fleckles, Ueber das chronische Magengeschwür nach balneotherapeutischen Erfahrungen. Wiener med. Wochenschr. No. 11, 12 u. 13. (Vergl. oben Therapeutisches.) — 2) Philippsen, Ein Fall von Ulcus ventriculi chronicum mit schweren Folgeerscheinungen nach einem Sennainfusum. Wiener med. Wochenschrift. No. 68. — 3) Bonmarlage in Presse médicale No. 20. — 4) Clark, Andrew, Cases of duodenal perforation. British medical journ. June 8. — 5) v. Franque, A., Vier Fälle von perforirendem Magengeschwür. Wiener med. Presse No. 12 u. 13.

Philippsen (2) beobachtete bei einer seit mehreren Wochen an Magenschmerzen leidenden 22jährigen Dienstmagd nach dem Einnehmen eines Senna-Aufgusses neben dem Auswürgen von etwas Blut starke Kolik und Magenschmerzen und Krämpfe, die stossweise 60—70

mal in der Minute auf einander folgten. Sie betrafen die Extremitäten, den Rumpf und den Nacken, schleuderten den Rumpf in die Höhe und die Arme in Streckstellungen und waren bei völligem Bewusstsein mit Schmerzen und lautem Schreien verbunden. Morphium innerlich und kalte Umschläge auf den Kopf und die Magengegend heilten die Kranke in 3 Tagen.

Bonmariage (3) zeigte der anatomisch-pathologischen Gesellschaft zu Brüssel ein 8 Ctm. langes, 6 Ctm. breites Magengeschwür mit verdickten Rändern vor, dessen Grund die Leber bildete. Krankengeschichte und einige diagnostische Erwähnungen sind beigegeben.

Andrew Clark (4) theilt 6 Fälle von Duodenalperforationen mit:

1) 35jähriger kräftiger Mann, öfters von leichten Verdauungsbeschwerden betroffen, vor Kurzem vorübergehend gelbsüchtig, litt nie an Schmerzen nach dem Essen oder Erbrechen, bekam etwa 1 Stunde nach dem Frühstück Schmerzen in der rechten Seite zwischen Leberrand und Symphyse, die später nach der rechten Schulter und den Hoden ausstrahlten. Weder Druck auf die flachen gespannten Bauchdecken, noch Lagewechsel steigert den Schmerz, kein Uebelsein, kein Fieber, gutes Aussehen. Ausführliche Erwägungen führten doch zu keiner bestimmten Diagnose, man liess den Kranken fasten und gab ihm Opium, das den Schmerz minderte. Um Mitternacht trat auf's Neue heftiger Schmerz ein, verbreitete sich über den ganzen Leib, der zugleich aufschwoll und für Berührung empfindlich wurde. Nach 6 Stunden voll heftiger Schmerzen trat der Tod ein. Section: Diffuse Peritonitis, Pancreas und erster Abschnitt des Duodenums durch theils frische, theils alte Ausschwitzungen verklebt; am Rande dieser Adhäsion führte eine halbzolllange Oeffnung in den Darm. Dieselbe gehörte dem Rande des Grundes eines ¾" langen Geschwüres an, das etwa ½" über dem Pylorus sass. Den Grund bildete verdicktes Peritoneum. Diesem gegenüber etwas weiter abwärts eine Narbe von ¼" Durchmesser.

Verf. hebt die geringen Symptome des Geschwüres, die lange Dauer der unvollständigen Perforation mit halbseitigen Schmerzen hervor und glaubt in letzterer Beziehung, auch auf andere Fälle gestützt, annehmen zu können, dass solche unvollständige Einrisse heilungsfähig seien. —

2) Ein 19jähriger Junge wurde nach dem Cricketspielen unwohl und fieberte, folgenden Tages Besserung, so dass er wieder ausging, in der Nacht Unruhe und Schlaflosigkeit. Am darauf folgenden Tage trat ernstliches Erkranken, häufiges Erbrechen, Stocken der Urinabsonderung ein. So wurde er in's Spital geschickt. Vor dem Eintritte hatte er noch Stuhl. Er erbrach auch hier öfter, klagte über Schmerzen in der rechten Seite, die durch Druck gesteigert wurden, die Blase fand sich leer. Die Haut war kalt, das Gesicht verfallen, der Puls klein. Kurz nach der Anwendung eines Bades erfolgte der Tod. Section: Bauch flach, frische diffuse Peritonitis mit wenig Exsudat, Pylorustheil des Magens und Anfang des Duodenums mit der unteren Fläche der Leber verklebt. In dieser Adhäsion fand sich eine kleine Oeffnung, die in das Duodenum führte. Sie gehörte einem kleinen Duodenalgeschwüre an, das 1¼" vom Pylorus gelegen, rothe gewulteste Ränder und einen weisslichen Grund hatte. Die Brunner'schen Drüsen vergrössert, die ganze Duodenalschleimhaut geröthet, in der rechten Lungenspitze eine Gruppe gelber Knoten; ein fast entfärbtes, geschichtetes Gerinnsel in der Pulmonalarterie und noch in deren Aeste sich erstreckend.

Verf. hält die gelben Knoten in der rechten Lungenspitze für embolischen Ursprunges und verlegt den Beginn der Perforation auf den Tag vor dem Eintritte in's Hospital.

3) Ein 20jähriger Uhrmacher erkrankte am 20. Aug. mit Verdauungsbeschwerden, Uebelsein, Kopfschmerz nach dem Essen. Am 25. Aug. stellte sich Schmerz in der rechten Seite des Leibes, dann Erbrechen ein. Pat. lag mit angezogenen Knieen zu Bett, klagte über andauernden verbreiteten Leibschmerz, der jedoch bei Druck sich nicht steigerte. Puls 94. An diesem Tage reichlicher Stuhl. Am folgenden Tage wurde das Erbrechen reichlicher, der Schmerz concentrirte sich auf die rechte Seite und steigerte sich bei Druck aufs Aeusserste, trockene Zunge, starker Durst, beschleunigter Athem traten dazu. Besserung während der Nacht auf Eis und Opium. Am folgenden Morgen, während der Kranke sich auf die rechte Seite drehte, begann der Schmerz mit neuer Heftigkeit, auch Erbrechen stellte sich wieder ein, bald darauf verfiel der Kranke und starb nach 7 Stunden schweren Leidens. Section verweigert. — 4) Fall von Heckford vide Jahresb. 1866. Bd. II. Abth. I. pag. 133. — 5) Ein Mädchen, etwa 10 Jahr alt, wurde mit einem ausgebreiteten Schorfe in das London Hospital gebracht und befand sich gut bis zum 14. Tage. Nun begann durchdringender Schmerz in der rechten Seite des Leibes. Nach 3tägiger Dauer desselben trat Peritonitis ein und endete nach 24 Stunden tödtlich. Man fand, dass ein Curling'sches Duodenalgeschwür, nahe dem Pylorus gelegen, durch Perforation die Peritonitis erzeugt hatte. — 6) 43jähriger Mann, vor einigen Monaten Schmerzen im rechten Hypochondrium etwa zwei Stunden nach der Nahrungsaufnahme. Jetzt kurz nach einer tüchtigen Mahlzeit heftige rechtsseitige Unterleibsschmerzen zwischen Rippenbogen und Crista, die bei Druck sich steigerten. Kurz nach dem Beginne aufgenommen ins London Hospital, zeigte der Kranke Ruhelosigkeit, ängstlich verzogenes Gesicht, kalten Schweiss auf der Haut, schnelles Athmen, flachen Leib, öfteres Erbrechen, Puls 100, Stuhl Tags zuvor, Urin normal. Man hiess ihn regungslos zu Bett liegen, untersagte jede Nahrung für 48 Stunden, gab reichlich Opium, bedeckte den Unterleib mit heissem Flanell, mit Terpentinöl besprengt, und gab nährende Clystiere. Während der ersten 14 Stunden gleicher Zustand, dann beginnende, von da an zunehmende Besserung. Nach 36 Stunden musste dem Kranken etwas Nahrung zugestanden werden, stündlich eine Unze Milch. Nach bedeutender Besserung aller Symptome gestattete man Milch und Fleischbrühe vom 3. Tage an in öfteren kleinen Mengen. Nach 14 Tagen fast ausschliesslicher Milchdiät schien er gesund, doch trat noch Missbehagen nach der Nahrungsaufnahme auf und die früher schmerzhafte Stelle war bei Druck noch empfindlich. Nach einigen Wochen wurde er geheilt entlassen. Die Diagnose war nach sorgfältigem Ausschlusse der etwa fraglichen Leber- oder Nieren-Erkrankungen auf einen kleinen Einriss eines Duodenalgeschwüres gestellt worden.

Als Zeichen der Duodenalperforation stellt A. CL. auf:

a) vorausgegangene schmerzhafte Verdauungsbeschwerden;

b) plötzlich nach dem Essen auftretende rechtsseitige Schmerzen zwischen Leberrand und Crista ilei.

c) Andauer und fixen Sitz dieses Schmerzes, der zunimmt aber nicht nachlässt, sich ausbreitet aber seine erste Stelle nicht verlässt;

d) Auftreibung und Schmerzhaftigkeit des Leibes, Costalathmen, kleinen schnellen Puls, klebrigen Schweiss, ängstlichen Gesichtsausdruck.

Auf dieses Bild folgt unmittelbar der Tod oder die Zeichen allgemeiner Peritonitis.

Für die Behandlung werden empfohlen: absolute Ruhe, ausschliessliche Ernährung durch Clystiere während der ersten 48 Stunden, Opium hypodermatisch,

feuchte heisse Tücher auf die Haut. Schliesslich wird nochmals darauf hingewiesen, dass ganz kleine Einrisse des Duodenums bei diesem Verfahren heilen können. –

Von Franque's (5) vier Fällen betreffen 3, bei welchen Sectionsbefunde angegeben sind, Weiber von 23, 26 und 34 Jahren. Alle traten unerwartet ein und führten in kurzer Zeit zum Tode. Die Geschwüre sassen einmal zu zweien an der vorderen und hinteren Wand in der Cardiagegend, zweimal an der kleinen Curvatur.

5. Erweiterung, Paralyse.

1) Oppolzer, Ueber Magenerweiterung. Klinischer Vortrag. Wiener med. Wochenschr. No. 28 u. 29. — 2) Frost, W. G., Paralysis of the pyloric portion of the stomach. Boston med. and surg. Journ. Jun. 20.

Frost (2) behandelte eine 45jährige Frau wegen Dyspnoe mit einem Brechmittel. Die Nausea üderdauerte den Brechact, nach 2 Tagen rief ein Diätfehler aufs Neue Erbrechen hervor, das nun während 4 Tagen nach jeder Nahrungsaufnahme sich wiederholte. Den seit 5 Tagen mangelnden Stuhl rief auch Crotonöl nicht hervor. Darauf nahm F. Paralyse des Pylorustheiles des Magens an und verordnete Nux vomica und Application der Elektroden an den Mund und den After. Von da an Besserung und in wenigen Tagen Heilung.

6. Neubildungen.

1) Ott, Arnold, Zur Pathologie des Magen-Carcinoms. Diss. inaug. Bern. S. 117. — 2) Koehler, C. L. H., De carcinomate ventriculi. Diss. inaug. Berol. 1866. S. 35. — 3) Bonnet, Georges, Du cancer de l'estomac et de son étude au point de vue de la symptomatologie et du diagnostic. Thèse de Montpellier. S. 73. — 4) Larcher, O., Cancer de l'estomac etc. Gaz. méd. de Paris No. 9. — 5) Read, Large ulcerated tumor of the stomach; haemorhage from the bowels; no symptoms till a few weeks before death. Boston med. and surg. journ. march 21. — 6) Paulicki, Aug., Tuberculose des Magens mit Perforation und nachfolgender tödtlicher Peritonitis in Mittheilungen aus dem Hamb. allgem. Krankenh. Berl. klin. Wochenschr. No. 34. — 7) Oppolzer, Fall von Communication des Magens mit dem Colon transversum. Wien. med. Presse No. 50 u. 51. — 8) Wardell, Carcinoma of the stomach and omentum. Brit. med. Journ. Novbr. 14. — 9) Little, Malignant disease of the stomach. Dubl. quart. Journ. Novbr. p. 429.

Die Arbeit von Ott (1) verdient als eine überaus fleissige und gehaltvolle hervorgehoben zu werden. Besonders reichhaltig sind die Abschnitte über Aetiologie und Symptomatologie. Ott findet im Gegensatze zu Brinton das Magencarcinom bei Männern und und Weibern gleich häufig (223 : 221). Die Altersverhältnisse werden aus 444 Fällen genau berechnet. In die Jahre 10–40 fallen 11 pCt., in die Jahre 40–70 fallen 73 pCt. und zwar in das erste dieser Decennien 17, in das zweite 28, in das dritte 27 pCt. zwischen 70 und 100 Jahren finden sich noch 14, 7 pCt. Hiermit wird das Vorkommen des Magengeschwürs verglichen. Nach 321 meistens von Willigk und Rokitansky entnommenen Fällen stellt sich folgende Parallele heraus:

Alter.	Carcinom.	Geschwüre.
10–30	2,03	20,96
30–50	26,5	35,3
50–100	71,4	43,7

Hieraus wird der Schluss gezogen: Beide Krankheiten sind vorherrschend Krankheiten des mittleren und höheren Alters, aber der Magenkrebs ist es in viel auschliesslicherer Weise, als das Magengeschwür. (Die Zahlen sind anatomischen Berichten entnommen, der Tod an Magencarcinom erfolgt so bald, dass die Zahlenreihe des Carcinoms zugleich als Ausdruck für das Alter der Entstehung dieser Krankheit annähernd gelten kann. Der erst 5–10-, bisweilen 20–30jährige Verlauf des Geschwüres gestattet nicht, die zweite Reihe als Ausdruck des Alters zu betrachten, in dem Geschwüre entstehen oder vorkommen, sondern nur jenes Alters, in dem sie tödtlich enden. Die Regel, dass das Magengeschwür im jugendlichen und mittleren Alter am häufigsten entstehe und vorkomme, behält daher ihre Geltung. Ref.) Das Vorkommen der Magengeschwüre wird dreimal häufiger geschätzt, als das der Carcinome. In Bern fand Verf. keinen Gallertkrebs, unter 15 Fällen in Zürich 5mal.

Von den einzelnen Symptomen fanden sich:

Anorexie	in 82,5	pCt. der Fälle.
Schmerz	in . 92	„
Erbrechen	in 86	„
Geschwulst	in 79	„
Cachexie	in 95	„

Beim Magencarcinom handelt es sich meistens um wirkliche Appetitlosigkeit, beim Geschwür mehr um Entsagung aus Furcht vor Schmerz. Bezüglich der sehr genauen Darstellung von Vorkommen und Art des Schmerzes und des Erbrechens müssen wir auf das Original verweisen. Bei Besprechung der Geschwulst wird Brinton's Regel bestätigt, dass dieselbe bei Pyloruskrebs der Männer in $^2|_3$ der Fälle noch in der Höhe des Epigastriums, bei Weibern in $^2|_3$ der Fälle in der des Nabels sich finde. Ausserdem liegen Skirrhe des Pylorus häufiger tief, als Markschwämme, weil sie nicht so leicht Verbindungen mit der Leber eingehen. Auch Gallertkrebse liegen gewöhnlich tief aus dem gleichen Grunde und wegen ihrer schweren Masse. Tieflage und Verschiebbarkeit von Krebsgeschwülsten des Pylorus soll bei Weibern wesentlich begünstigt werden durch vorausgegangene Entbindungen.

Auch die Pulsation der auf der Aorta aufliegenden Krebsgeschwülste wird besprochen und durch ein sehr einleuchtendes Beispiel erläutert. Massige höckerige Tumoren, die den Percussionsschall stark dämpfen, gehören meist den weicheren Krebsformen an. Markschwamm des Magens kommt jedoch nur zu 30 pCt. am Pylorus vor, Skirrh zu 93 pCt. Ausser vorübergehend durch Drehung des Magens bei veränderter Füllung, können zuvor bestandene Tumoren auch dauernd durch Vereiterung wieder verschwinden. Bindegewebsneubildungen und eingekapselte Fremdkörper können Pylorusgeschwulst nachtäuschen (noch häufiger und trügerischer die gutartige Hypertrophie der Muscularis des Pylorus. Ref.) Zweierlei Kachexien werden unterschieden, eine dem Krebs an sich zukommende, und eine von der Störung der Magenverdauung abhängige. Der Schluss ist unverfänglich: je weniger tief letztere gestört und je hochgradiger dem-

nach die Kachexie, desto wahrscheinlicher beruht ein Magenleiden auf Carcinom. —

Schliesslich wird die Diagnostik, namentlich die der einzelnen Carcinomformen, sehr gründlich erörtert.

In der Arbeit von Bonnet (3) finden sich neben einer übersichtlichen Darstellung des Bekannten einzelne interessante Angaben citirt, so bei der Symptomatologie 2 Fälle von Bouillaud und Cruveilhier, in welchen trotz bestehenden Carcinoms der Appetit bis zu Ende erhalten blieb, und trotz dieses Appetites eine hochgradige Abmagerung eintrat. Bei der Diagnostik wird die Beobachtung Andral's: ein Weib, das alle Symptome des Magenkrebses zeigte, genas nach dem Erbrechen eines nussgrossen Cholestearinsteines, und jene von Besuchet: Ein junger Soldat galt bei allen Militärärzten des Spitales von Perpignan für magen-carcinomkrank und starb unter den heftigsten Schmerzen nach häufigem schwärzlichen, später galligem Erbrechen, erwähnt. Man fand in seinem Magen 3 Flintenkugeln, die er, wie man nachher erfuhr, auf den Rath von Bekannten als Mittel gegen Kolik verschluckt hatte.

Die vollständige Ueberschrift von Larcher's Fall (4) lautet: Cancer de l'estomac (région pyloric) de la première portion du duodénum et de la tête du pancréas; extension de la masse cancéreuse autour de la vésicule biliaire demeurée intacte; nodosités cancéreuses isolées dans le foie; absence d'ictère et d'ascite; intégrité des voies biliaires et de la veine porte; vomissement fréquent des matières alimentaires ingérées; dilatation marquée de l'orifice pylorique et de l'estomac.

L. hebt von diesem Falle, der einen 69jährigen Wasserträger betraf und schnell letal verlief, hervor, dass der von Ancelet für sehr häufig erklärte Icterus als Folge von Carcinom des Pancreaskopfes fehlte, dass ferner Ascites fehlte und dass die von Carcinom umgebene Gallenblase frei davon blieb.

Read (5) erzählt die Krankengeschichte einer 42jährigen Frau von 5 Fuss Grösse und 200 Pfd. Gewicht, bei der erst Kurzathmigkeit, dann Diarrhöe sich einstellte, und im Anschlusse an letztere eine Darmblutung, der die Kranke erlag. Die Section zeigte am Magen die vordere Wand grösstentheils von einer an der Oberfläche vereiternden Geschwulst eingenommen, die das submuköse Gewebe zum Hauptsitze hatte und von theils fettiger, theils faseriger Beschaffenheit war. Kein anderes Organ in ähnlicher Weise erkrankt, bei der mikroskopischen Untersuchung keine Anzeichen bösartiger Beschaffenheit der Geschwulst. Dieselbe hatte 6½ Zoll Länge, 4½ Zoll Breite und 1½ Zoll Dicke, der Magen wog 2 Pfd. 2½ Unze. Verf. wirft die Fragen auf, ob die Geschwulst schon in Loslösung begriffen war und ob dieselbe nicht auf dem Wege der Selbstverdauung von den Ulcerationen aus geheilt wäre, wenn die Blutung nicht tödtlich wurde. (Die Geschichte würde Werth erhalten, wenn eine positive Angabe über den mikroskopischen Befund beigefügt wäre. Ref.)

Paulicki's (6) höchst seltene und bemerkenswerthe Beobachtung betraf einen 41jährigen Kutscher, der, zuvor sehr kräftig gebaut, seit einigen Wochen abgemagert war, ohne auszuwerfen, hustete, und an öfterem Würgen und Erbrechen litt, auch in letzter Zeit Diarrhöen hatte. An der Brust fand man nur diffus verbreiteten Katarrh und Abschwächung des Athmungsgeräusches an beiden Lungenspitzen. Der Leib aufgetrieben, rechts vom Nabel eine faustgrosse, feste, von andern kleineren umgebene Geschwulst, die bei Druck empfindlich war. Magengegend schmerzhaft, Appetitlosigkeit. Am 27. Mai perforative Peritonitis, die in 3 Stunden tödtlich wurde. Section: In den oberen Lappen der Lungen käsige Ablagerungen mit schwieliger, pigmentirter Umgebung, durch beide Lungen zerstreut einzelne Granulationen, links unten Bronchopneumonien. Im Magen mehrere unregelmässige Geschwüre mit gewulsteten, blutreichen, gezackten Rändern und gelblichem, stellenweise in Vernarbung begriffenem Grunde. Das grösste derselben, von 1½ Zoll Durchmesser, an der vorderen Wand, handbreit vom Pylorus, zeigt eine erbsengrosse Perforation. Magenwände verdickt, Geschwüre theils bis zur, theils durch die Muscularis reichend. Solitär-Follikel des Dünndarmes käsig geschwellt und in Zerfall begriffen, dicht über der Klappe ein 8groschenstückgrosses tuberculöses Geschwür, weiter oben einige kleinere; Dickdarm frei, Mesenterialdrüsen und Retroperitonealdrüsen zu bis faustgrossen käsigen Paketen entartet, das Netz verdickt, die Leber reichlich, die Nieren spärlich mit Miliar-Granulationen durchsetzt.

Auch Oppolzer's (7) Beobachtung von Magen-Leber-Fistel weist Tuberculose des Magens auf.

Ein 27jähriger Schauspieler, der zuvor öfter an Diarrhöe, Leibschmerzen und Frösteln gelitten, hatte seit Ende März 1866 zunehmende Diarrhöe, öfteres Aufstossen von übelriechenden Gasen, zu Ende Juli Erbrechen von förmlichen Fäcalmassen. Man fand bei der klinischen Untersuchung: rechts, oben, vorne und hinten Dämpfung des Schalles und rauhes unbestimmtes Athmen. Unterleib wenig gewölbt, im linken Hypochondrium gegen die Mitte zu eine resistentere, empfindliche Stelle zeitweise zu fühlen. Stärkere Resistenz in der Gegend des Colon transversum. Schall des Colons bis zum absteigenden Theile hell und voll, dort gedämpft. Injectionen von indigoblauer Flüssigkeit bis zu 4 Pfd. vermochten nicht blaues Erbrechen zu bewirken. Der Kranke befand sich noch in der ersten Woche Juli ziemlich wohl im Hospitale, starb dann bald auswärts. Section: Magen mässig erweitert, Fundus gegen die linke Colonflexur hingezogen. Auf der gewulsteten grauen Magenschleimhaut zahlreiche, mitunter kraterförmig vereiterte Tuberkeln. Die verzogene Partie des Fundus mit dem Ende des Colon transversum verlöthet, auf Hühnereigrösse fehlend, der Substanzverlust zum kleinsten Theile durch Pancreas gedeckt, grösstentheils in das Colon hinein führend. Auch die Darmmukosa schieferig, zahlreiche tuberkulöse Follikel und Geschwüre in derselben, vielfach im Ileum, einzeln auch im Jejunum und Colon Gürtelgeschwüre, deren eines in letzterem über 2" breit in den angelötheten Magen durchgebrochen ist.

IV. Krankheiten des Darmes.

1. Symptomatologie.

1) Oppolzer, Die Kolik, Colica, Enteralgia. Klinischer Vortrag. Wiener medic. Wochenschr. 8. 46. 47. 48. 51. 54. 61. 62. 66. — 2) Gardner, C. T., Obstruction of the bowels from the accumulation of cotton yarn. Boston med. and surg. Journ. July 4. — 3) Obstruction intestinale guéri par l'électricité. Bull. de thér. LXXII. — 4) Murchison, Severe colic and constipation; beneficial effect of belladonna. Lancet. Jan. 19. — 5) Margerie, Obstruction intestinale produite par l'accumulation de résidus de fraises dans l'iléon. Union méd. No. 86. — 6) Cantani, Arnoldo, Sulle pneumatosi spontanee con esposizione particolare delle pneumocisti dell' addome. Monografia. Il Morgagni. No. 4. — 7) Laforgue, Lettre à M. Fonssagrives sur deux cas de punction intestinale pratiquée pour rémédier aux accidents d'une pneumatose asphyxique. Bull. de thér. LXXII. — 8) Noel Guéneau de Mussy, Des conditions mécaniques de la tympanite. Gaz. hebd. No. 31. — 9) Loomis, Alfred L., Physical exploration of the abdomen. Lect. II. Physical signs of diseased conditions of the liver and spleen. New York med. Rec. II. No. 43. (Nichts Neues.) — 10) Althaus, On the treatment of obstinate constipation by faradisation of the bowels. Lancet. p. 607. — 11) Hamilton, G., Cases of obstruction of the bowels. Edinb. med. Journ. Oct. 345. — 12) Hervieux, Diarrhée incoercible; acci-

dents nerveux, emploi du lait comme nourriture exclusive. Discussion. Union méd. No. 141. — 13) M'Gregor, Interesting case of persistent haemorrhage from the bowel, occuring periodically, treated in Barnhill Hospital. Glasgow med. Journ. June. p. 45. — 14) Molard, Note sur un mode particulier de simulation de balonnement du ventre. Rec. de mém. de méd. milit. Juin. p. 466. — 15) Head, Thom., Pract. observations on the nature and medical treatment of obstruction of the bowels and upon constipation. St. Bartholom. Hosp. Rep. III. p. 85.

Oppolzer's klinischer Vortrag (1) betrifft die Kolik historisch und ätiologisch, dann noch speziell die wichtigeren Formen derselben, deren er 10 ätiologisch begründete aufführt. Viele geläufige Anschauungsweisen finden sich in dieser Arbeit genauer als sonst begründet, viele seltener besprochene Themata werden an's Licht gezogen.

Gardner (2) beschreibt die Colikanfälle einer 26jährigen Weberin, die ein halb Jahr lang täglich Baumwollen-Garn kaute und schluckte, und nachdem etwa ½ Pfd. davon auf ein Abführmittel mit dem Stuhle entleert war, geheilt blieb. —

Schlimmer als dieser Gossypo-Phagin erging es dem Füselier Prudhomme, von dem Margerie (5) berichtet, dass er 3 — 4 Kilo Garten-Erdbeeren gegessen haben musste, so viel wenigstens fanden sich in seinem Erbrochenen und bei der Section im Darm zusammen vor. Der Kranke wurde sehr collabirt in's Hospital gebracht, hatte stark aufgetriebenen Unterleib, erbrach häufig dunkelbraune zähe Flüssigkeit und starb nach 16stündiger Krankheitsdauer. Man fand bei der Section den untersten Theil des Dünndarmes verstopft von 3 soliden, je 5 Ctm. langen Massen, die durch und durch voll Erdbeersamen sind und aus zusammengedrückten Erdbeeren bestehen, den Dünndarm sehr erweitert (12 Ctm. Dm.). Ein Dritttheil des Umfanges dieses Darmstückes zeigt sich in ganzer Länge im submukösen Gewebe blutig suffundirt und mit einzelnen Blutklumpen bedeckt. Ein stark gerötheter Ring etwas oberhalb des Anfanges des Dickdarmes bildet das scharf abgeschnittene Ende jener Blutunterlaufung. An dieser Stelle hatte durch das Hinaufgleiten des stark ausgedehnten Coecums eine Art Einschnürung stattgefunden, die die unterhalb gelegene Blutung bedingte. Magen und Dünndarm enthielten blutige, stark mit Erdbeerresten vermischte Flüssigkeit; in der Nähe des Pylorus fand sich eine grosse Ecchymose.

Verf. hebt die grosse Aehnlichkeit dieser Erkrankung mit der durch frisches Futter bedingten Kolik der Pferde hervor, und bringt eine grosse Zahl von Beispielen aus der Litteratur bei, in welchen nach Genuss von Kirschkernen, Maulbeeren, harten Eiern tödtlich endende Koliken als Symptom von Darmverschliessung erfolgte.

Im Bulletin de Thérapéutique (3) wird, den Annales de la Société médicale de Gand entnommen, die Geschichte einer 63jährigen Frau mitgetheilt, die an Kolik und Stuhlverstopfung erkrankte, nach vergeblicher Anwendung verschiedener Abführmittel Erbrechen und Auftreibung des Unterleibes bekam, auch Nux vomica vergeblich nahm. Eine Sonde konnte bis an die Flexura lienalis frei, doch auch ohne Erfolg eingeführt werden. Als nun alle Erscheinungen in gefahrdrohender Weise sich steigerten, entschloss man sich zur Anwendung des Inductionsstromes. Ein Pol wurde in den After eingeführt, der andere auf die Bauchdecken aufgesetzt. Es trat alsbald Wärmegefühl im Unterleib ein, das Erbrechen hörte auf, nach der zweiten Anwendung stellte sich Stuhl ein, und die Kranke genas in kurzer Zeit.

Murray (4) erzählt in der Lancet aus Murchison's Abtheilung im Middlessex Hospital einen Fall von günstiger Wirkung der Belladonna bei Kolik und Verstopfung, der bei Anwendungen von ¼ Gr. Belladonna-Extract alle 4 St. in überraschender Weise zur Heilung gelangte.

Cantani (6) bespricht in seiner der spontanen Gasentwickelung besonders in der Unterleibshöhle gewidmeten umfassenden Monographie die Pneumatosen im Allgemeinen und leitet sie ab: 1) von Anhäufung in mit Mündungen versehenen Cavitäten des Körpers, 2) von Traumen oder Perforationen, 3) von spontaner Gasentwickelung an Ort und Stelle. Er bezeichnet als sicherstes Zeichen der Pneumatosen das Entweichen des Gases durch eine Punctionsöffnung, nachweisbar an einer Kerzenflamme. Als spontane Pneumatosen sind bis jetzt sicher nachgewiesen: Pneumocystocarcinoma subperitoneale, Pneumovariocyste, Pneumothyreocyste, Fälle von Pneumothorax, Pneumopericardium, Pneumoperitoneum, Pneumometra; von dem Gas im Blut und den Gasvesikeln in der Leber sei es noch wenig sicher, ob sie sich während des Lebens entwickelt hätten. Spontane Gasentwickelung im Blute des Lebenden hält C. nur für möglich in Folge vorgeschrittener Septicämie oder in Folge von Druckverminderung bei plötzlichem Sinken des Herzdruckes. Sie ist daher, wenn sie überhaupt constatirt wird, nicht die Ursache, sondern nur ein Vorläufer des Todes. — Bezüglich der von C. mitgetheilten interessanten Fälle von Pneumocystocarcinoma subperitoneale und Pneumoovarium verweisen wir auf die frühere Publication der gleichen Fälle in Prag. Vierteljahrschr. 1865. Bd. I. pag. 115. und ff. Die Gasansammlung im Darme (Pneumatenteria) beschreibt Verf. als eine Pneumatosis mixta spontaneo-cumalativa. Er bespricht sie, ausgehend von den physiologischen Verhältnissen der Darmgase, schildert die Ursachen: den Einfluss der Nahrungsmittel, der Verdauungssäfte, endlich der behinderten Fortbewegung des Darminhalts, dann die Symptome und den Verlauf. Verf. unterscheidet in einem der späteren Abschnitte dem Materiale nach, aus dem die Gasentwickelung erfolgt: Pyopneumatose (aus zersetztem Eiter), Septipneumatose (aus gangränösen Flüssigkeiten), Hämopneumatose (aus blutiger Flüssigkeit), Zimopneumatose (aus anomaler Gährung des Speisebreis). Von diesen bringen besonders die beiden ersten Gefahren durch Resorption von Schwefelwasserstoff und Ammoniak ins Blut (Hydrothionämie).

Laforgue (7) theilt Fonssagrives zwei Fälle mit, in welchen dessen Empfehlung (vergl. Jahresbericht 1866 II. p. 129), bei Beinträchtigung der Respiration durch gastrointestinale Pneumatose den Gasen mittelst des Troicarts einen Ausweg zu schaffen, in Toulouse mit Glück befolgt worden war.

Ein 62jähriger Arzt, bei dem die Pneumatose nach einer Urocystitis calculosa aufgetreten war, wurde durch eine, dann durch zwei Punctionen sehr erleichtert, starb jedoch bald darauf an den Folgen des Grundübels.

Ein 59jähriger, kräftiger Mann, Director einer lithographischen Anstalt, bekam nach einem remittirenden Fieber Pneumatose mit Erstickungsgefahr, die keinem anderen Mittel wich. Sechs Punctionen, wovon die erste mit einem Hydrocelen-Troicart, die späteren mit dem Explorateur ausgeführt, brachten jedesmal Erleichterung, nach der 6. ging unter gleichzeitiger Anwendung von Eis innerlich und hoch hinaufgeführten Eisclystieren Gas

durch den After ab, und der Kranke genas in kurzer Zeit. —

In einer Nachschrift würdigt FONSSAGRIVES den bedeutenden Werth dieser Beobachtungen.

GUÉNEAU DE MUSSY (8) bespricht in einem klinischen Vortrage die mechanischen Bedingungen der Gasanhäufung in den Gedärmen. Wo derselben nicht mechanische Ursachen zu Grunde liegen, beruht sie meistens auf Lähmung der Darmwände, die von Sympathicuslähmung abhängt. Das Nichtentweichen des Gases bei starker Auftreibung des Unterleibes ohne Darmstenose sieht G. d. M. begründet in Knickungen der Darmschlingen, stellenweiser gegenseitiger Compression derselben; ihre Befestigung am Mesenterium und Begrenzung durch die Bauchwand begünstigt die Entstehung dieser Knickungen. So kann das Ende des Dünndarms gegen das Colon ascendens gedrängt und dadurch der Uebergang des Inhalts des ersteren in den letzteren abgesperrt werden. Beweis, dass solche Ventilwirkungen bei der Hartnäckigkeit der Meteorismen höheren Grades mitspielen müssen, liegt darin, dass wenn man das Hinderniss, welches der Afterschliessmuskel darstellt, durch Einführen einer Röhre in den Mastdarm beseitigt, doch keine Gase abgehen, ja dass der Meteorismus auch nach dem Tode bestehen bleibt. Auch einen experimentellen Beweis hat G. d. M. beigebracht. Er blies den Leib einer Kinderleiche vom Oesophagus her schwach auf, unterband den Oesophagus und führte eine Röhre, deren Ende er in Wasser tauchte, in den Mastdarm ein. Als er nun den Leib zu kneten begann, entwichen zahlreiche Gasblasen durch die Röhre. Als er nun denselben Versuch dahin modificirte, dass der Leib sehr stark aufgeblasen wurde, konnte durch Kneten keine Blase des Gases entleert werden. Bei vorsichtigem Eröffnen des Unterleibes sah man dann, wie das Ende des aufgetriebenen Dünndarms so gegen das leere Colon ascendens gedrängt war, dass die Communication zwischen beiden unterbrochen war. Darnach erklärt sich auch, dass die Eröffnung einer von der Stelle der innern Einklemmung entfernten Darmschlinge nach dem Verfahren von MAISONNEUVE häufig zur Beseitigung des Hindernisses führt.

ALTHAUS (10) theilt 3 Fälle mit, in welchen Verlangsamung des Stuhles mit sonstigen Verdauungs- und Ernährungsstörungen in einer von den Patienten sehr lebhaft anerkannten Weise behoben wurde durch 2 mal wöchentlich vorgenommene Faradisation vom After nach den Bauchdecken hin.

Hervieux (12) heilte einen Commis, der seit 15 Jahren an Diarrhöe litt mit früher 2—3 Stühlen täglich, jetzt an zahlreichen Stühlen sogleich nach den Mahlzeiten, oft in unvorhergesehener Weise nöthigend, durch Milchdiät, nachdem viele andere Mittel vergebens angewandt worden waren.

HÉRARD empfiehlt für solche Fälle den Wechsel des Aufenthaltsortes.

M. Gregor (13) heilte copiöse, hartnäckige Darmblutungen einer Dame durch Secale cornutum in Dosen von ½ Drachme 3stündlich.

Molard (14) erzählt Fälle, in welchen Militärsträflinge Auftreibung des Unterleibes dadurch künstlich bewirkten, dass sie den unteren Theil der Wirbelsäule stark nach vorwärts krümmten und das Zwerchfell in energische Contraction versetzten, während die Athmung mittelst der Brustwand fortgesetzt wurde. Die Simulanten vermochten nicht einen vorgehaltenen Körper anzuhauchen und wurden entlarvt, indem man sie an den Armen sich aufhängen und den Körper in die Höhe ziehen liess.

Th. HEAD (15) theilt 2 Fälle von Invagination bei Kindern und 10 günstig verlaufene Fälle von mehr oder minder hartnäckiger Stuhlverstopfung mit. Er erklärt, seit er, statt Blutentziehung und schwächende Mittel anzuwenden, hauptsächlich mittelst grosser Clystiere und des tief eingeführten Mastdarmrohres behandle, bessere Erfolge zu haben.

2. Perityphlitis.

1) Homans, Typhlo-enteritis-peritonitis after an accident with specimen. Boston med. and surg. Journ. Sept. 26. — 2) Parker, Willard, An operation for abscess of the appendix vermiformis coeci. New York med. Rec. II. No. 27.

Ein 8jähr. Mädchen starb an Peritonitis in Folge von Perforation des Processus vermiformis. Homans (1) fand zwei ⅓''' grosse Löcher ¾'' von seinem Ende. Der letzte Zoll desselben war gangränös. Darin 2'' von seinem Ursprunge lag ein bohnengrosser Kothstein. Die Krankheit hatte ihren 4-5tägigen Verlauf mit Frost und localem Schmerz begonnen, einen Tag, nachdem das Kind aus seinem Kinderwagen auf die rechte Seite gefallen war.

WILLARD PARKER (2) unterscheidet als acute Krankheiten des Proc. vermiformis: Gangrän, perforirendes Geschwür und Abscess. Die ersteren beiden sind bei Knaben häufig, enden in 5—6 Tagen tödtlich unter Symptomen acuter Peritonitis, ohne der Diagnose zugänglich zu sein. Abscess kommt meist bei Erwachsenen vor, verläuft langsamer, ist der Diagnose zugängig. Inneren Einklemmungen und Hernien ziemlich ähnlich, unterscheidet sich derselbe von jenen dadurch, dass Abführmittel leicht Stuhl hervorrufen, die Prognose ist schlecht, der gewöhnliche Ausgang der Tod; 47 Fälle von LEWIS endeten sämmtlich letal. Meist geschieht dies so, dass der angesammelte Eiter hinter sich einen Weg in die Peritonealhöhle bricht und allgemeine Peritonitis hervorruft. In wenigen Fällen tritt dadurch Heilung ein, dass die Wände des Abscesses halten und der Eiter in das Coecum oder durch die Bauchdecken sich einen Weg bahnt. Verf. erzählt drei Fälle, in welcher er Abscesse der Reg. iliaca der Bauchdecken eröffnete, die im Laufe von Perityphlitis aufgetreten waren. In einem dieser Fälle war schon unter Abnahme der Geschwulst und Eiterabgang mit den Stühlen Perforation ins Coecum aufgetreten; in den beiden anderen entleerte sich je ein Concrement mit dem Eiter des Abscesses, das eine davon bestand aus Harnsäure, galliger Masse und Trümmern von Muskelsubstanz. — Zwei Vorgänge dienen dem Heilbestreben der Natur: Die Bildung eines Walles von Entzündungsproducten um den Abscess und die Perforation in den Darm oder nach aussen. Kommt ersterer Vorgang nicht zu Stande, so ist chirurgische Hülfe unmöglich; soll sie nützen, so muss sie vor dem Zeitpunkte angewandt werden, wo der Eiter reichlich ge-

nung angesammelt ist, um die absackenden Adhäsionen zu sprengen. Verf. räth desshalb, zwischen dem 5. und und 12. Tag den Abscess einzuschneiden durch die Bauchdecken, und erzählt einen Fall, in dem dies am 9. Tage der Perityphlitis geschah und binnen drei Wochen zur Heilung führte. (Dieser glänzende Erfolg in einem, wie sich aus den Details ergiebt, ziemlich desperaten Falle dürfte zu öfterem operativen Einschreiten auffordern, einer Krankheit gegenüber, der mit inneren Mitteln äusserst wenig abzugewinnen ist. Ref.)

3. Dysenterie.

1) Kerr, William, Evidence regarding the efficacy of a new remedy for dysentery. Edinb. med. journ. Septbr. — 2) de Savignac, De l'emploi de la noix vomique contre la dysentérie et contre les paralysies dysentériques. Bullet. de thérap LXXIII. — 3) de Beaufort, Pathogénie et traitement rationel de la dysénterie. Bullet. gén. de thérapeut. Novbr. 15. p. 387.

Kerr (1) theilt eine Reihe günstiger Erfahrungen aus Canada mit über das neue Mittel gegen Dysenterie, das er im Junihefte des Edinb. Journals veröffentlicht hatte. Er glaubt, dass diese Erfolge bei dem sonst meist schlimmen Verfolge der Dysenterie in Canada um so beweisender seien.

de Savignac (2) hält die Ruhr für die nächste Folge einer Rückenmarkslähmung, die die Nerven der Muskelhaut des Colons und der Capillaren der Darmschleimhaut betrifft. Er findet eine Stütze dieser Ansicht in vielen Symptomen der Ruhr, dann in den auf sie folgenden Lähmungen, die an den untern Extremitäten beginnen, dann sich verallgemeinern und endlich, indem sie die Respirationsmuskeln befallen, tödten. Diese schon 1863 in einem eigenem Buche niedergelegten Ansichten findet er jetzt bestätigt dadadurch, dass er bei zwei Sectionen von Ruhrkranken weisse Erweichung des Rückenmarkes vorfand. Auch die Colica sicca, die in den gleichen Ländern, wie die Ruhr, vorkomme, soll auf einer ähnlichen Spinalerkrankung beruhen. Auf diese Theorien hin kann und muss die Ruhr, die Ruhrparalyse, die Colica sicca durch Nux vomica mit Zimmtpulver geheilt werden. — A. de Beaufort (3) hält Wärme und Feuchtigkeit des Bodens für die gemeinsame Ursache der Dysenterie und des Wechselfiebers, der Hauptunterschied liege in der Reproduction des Giftes bei der Dysenterie, die beim Wechselfieber nicht stattfinde. Die Wirkung des Giftes soll sich auf Blut, Ausscheidung und Nervensystem erstrecken. Starke Säure der Darmausscheidung erzeugt Reizung des Darmes, namentlich seiner Follikel. Auf diese und ähnliche Theorien basirt Verf. seine Behandlungsweise. Diese besteht in Anwendung von Mgst. Bismuthi und Kreide aa grm. 10—12 per Tag, Morgens 15–20 grm. eines Mittelsalzes, gleichzeitig werden Borax- oder Wismuth-Clystiere gegeben, später Clystiere von 10–12 Tropfen Eisenchlorid mit Wasser. Noch später wendet Verf. Ipecacuanha innerlich und Blutegel am After, wenn die Krankheit ihren specifischen Charakter verloren hat, tanninhaltige Adstringentien an. —

4. Verengerung, Verschliessung.

1) Simpson, Intestinal obstruction. British med. Journ. Jan. [illegible] — 2) Dardel, Étranglement interne; marche rapide de l'obstruction intestinale; mort au 3. jour. Gaz. méd. de Lyon No. 1[illegible]. 3) Bernutz, Cas d'invagination intestinale. L'Union. méd. No. 32. — 4) Guyot. Pseudoétranglement intestinal, guérison par l'infusion de café à haute dose. Bullet. géner. de thérap. LXXII. — 5) Andrews, Th. H., Constriction of ileum by appendix vermiformis. American Journ. January. p. 149. — 6) Mercier, Note sur deux cas d'ileus. Gaz. méd. de Paris. p. 151. — 7) Oppolzer, Ueber Ileus. Wiener med. Wochenschrift. Kliniche Vorsträge No. 39 u. 41. — 8) Puteguat, Sur l'occlusion intestinale interne. Journ. de méd. de Bruxelles. Jan. p. 24. — 9) Macpherson, R. N., Case of enteritis terminating in gangrene. Glasgow med. Journ. Septbr. — 10) Sewitt, Wm., Enlargement of the Colon. The New-York medical Record. II. no. 42. — 11) Krishaber, Obstruction intestinale par corps étrangers. Mouvements réflexes épileptiformes. Diagnostic. Mort. Autopsie. Conclusions. L'Union médicale No. 153. — 12) Giesinger, Ein seltener Fall von Obstipation. Wiener allgem. med. Ztg. No. 28. S. 235. — 13) Dexpers, Étranglement intestinale. Rec. de mém. de méd. milit. Mars. 195. — 14) Liotard Observation d'étranglement intestinale suivi de mort après quinze jours de maladie. Ibid. Fevr. 129. — 15 a) Voelkel, Fall von Ileus, geheilt durch Mercurius vivus. Berl. klin. Wochenschr. No. 48. S. 506. — 16) Chvostek, Fr., Ein Fall einer Incarceratio intestini interna. Oestr. Zeitschr f. pract. Heilk. No. 17 u. 18. — 17) Peacock, Stricture of sigmoid flexure of colon. Transact. of the pathol. Society. XVII. p 157.

Unter der ziemlich zahlreichen Casuistik, die wir hier zu besprechen haben, eignen sich die meisten Fälle nur zu einer sehr abkürzenden Berichterstattung.

Simpson (1) berichtet über narbige Verengerung und Axendrehung des unteren Theils des S romanum bei einem 49jährigen Frauenzimmer. Einige Monate vor der Erkrankung hatte beim Ausgleiten auf der Treppe Schmerz und Gefühl von Dehnung im unteren Theil des Unterleibes sich eingestellt, 5 Wochen nachher Abgang dunkelen Blutes mit dem Stuhl. Der Schmerz dauerte an und steigerte sich später paroxysmenweise. Ziemlich plötzlich trat Stuhlverstopfung, Auftreibung des Unterleibes und Erbrechen ein. Man fand weder einen Bruch, noch eine Geschwulst im Leibe vor. Abführmittel waren erfolglos, nur Clystiere, mittelst einer langen elastischen Röhre gegeben, brachten etwas Stuhl zu Wege. Nach einem solchen Clystier trat rascher Collapsus, sodann der Tod ein, am 6. Tage der Krankheit. Am unteren Theil der Flexura sigmoidea hatte eine vollständige Drehung stattgefunden an der Stelle, wo durch die Schrumpfung eines älteren Geschwüres der Darm auf Fingerspitzenweite verengt war. Ein Theil desselben war brandig geworden und an den Bauchdecken adhärent.

Dardel (2) erzählt mit vielen Reflexionen, aber ohne Sectionsbericht die Geschichte eines 52jähr. Mannes, der mehrere Wochen lang des Morgens Uebelsein hatte, eines Mittags Verdauungsbeschwerden, Erbrechen, Stuhlverstopfung und Tenesmus bekam und nach 3 Tagen starb, ohne dass man Anhaltspunkte für eine genauere Diagnose gefunden hätte.

Bernutz (3) erzählt von einem 20jähr. Weissgerber, der, abgemagert, blass, schon lange mit einer Verschwärung am weichen und harten Gaumen behaftet, öfter Schmerzen in der Gegend der rechten Darmbeingrube hatte, in die Pitié eintrat, nachdem er vor 14 Tagen eine ungewöhnliche Steigerung dieser Schmerzen erfahren, seither an einer nur schwer durch Abführmittel zu überwindenden Stuhlverstopfung gelitten hatte und mit Kotherbrechen behaftet war. Man fand einen sehr schmerzhaften Unterleib, sichtbare peristaltische Bewegungen und oberhalb des rechten Poupart'schen Bandes eine ziemlich ausgebreitete Dämpfung. Der Stuhl war spärlich, nur durch starke Abführmittel zu erzwingen,

diarrhoisch, hier und da blutig mit einzelnen Kothballen gemengt. Eisumschläge und Crotonölklystiere wurden angewandt, Tod 33 Tage nach Beginn der Krankheit. Section: reicher, eiterhaltiger Erguss im Bauchfellsack, die Mesenterialdrüsen geschwollen und entzündet, im untersten Viertel des Dünndarms tuberculöse Geschwüre zerstreut, der unterste Theil des Dünndarms in den Dickdarm eingestülpt von blaurother Farbe.

Aus der Abtheilung von Guyot (4) wird ein Fall berichtet, der eine 46jähr. Frau betraf, die etwa vor 25 Jahren an Unterleibsentzündung gelitten hatte. Plötzlicher Beginn der Krankheit mit Unterleibsschmerzen, denen nach 4 Stunden Erbrechen folgte. Fortdauerndes Erbrechen, zeitweise mit kothigen Massen, Auftreibung des Unterleibes, wahrscheinlich nur durch den Dünndarm, nicht durch den Dickdarm bewirkt. Nach vergeblicher Anwendung von vielerlei Abführmitteln und Klystieren liess man zu Ende der 2. Woche der Krankheit halbstündlich eine Tasse schwarzen Kaffee reichen. Nach der 6. Tasse erfolgten reichliche Stuhlentleerungen, der Leib sank ein, das Erbrechen hörte auf und die Kranke wurde in wenigen Tagen geheilt.

Andrews (5) liess bei einem 55jähr. irländischen Arbeiter, der seit 11 Tagen mit heftigen Leibschmerzen behaftet, Alles, was er genoss, erbrach, an einem linksseitigen Leistenbruche den Bruchschnitt machen Man fand die Wände verdickt, den Sack leer; keine Erleichterung folgte; der Kranke starb nach 3 Tagen. Man fand keine Zeichen von Einklemmung eines Darmstückes bei der Section, dagegen ausser zahlreichen alten Adhäsionen eine Verwachsung des Wurmfortsatzes und einer Dünndarmschlinge, durch die der Dünndarm 4" oberhalb der Klappe eingeschnürt und gegen die Wirbelsäule gedrückt war.

Mercier(6) erzählt von einem Kranken, der anfangs glücklich, als sich 20 Tage später Leibschmerzen wiederholten, ohne Erfolg mit Opium und ausserdem zahlreichen Laxantien behandelt wurde; er hatte Kotherbrechen, die bestehende Stuhlverstopfung wich erst am letzten Tage von selbst während einer energischen Opiumbehandlung; die Section zeigte keine Darmverengerung, sondern mehrere 3—4" lange Ulcerationen mitten im Ileum. — Der zweite Fall M.'s zeigte die Erscheinungen der Darmverengerung und kam unter Anwendung von Crotonöl-Einreibungen auf die Bauchdecken nach 9 Tagen zur Heilung.

Putegnat (8) theilt 21 Fälle von Darmverengerung oder Verschliessung mit. Dieselben betreffen:

1) Hysterischer Krampf, geheilt durch Chinin. 2) und 3) Imperforatio ani. 4—8) Coprostasis. 9) Verstopfung des Darmes durch Johannisbeeren, geheilt durch Crotonöl. 10) Verstopfung des Darmes eines Pferdes durch mit dem Wasser gesoffenen Sand. 11) Bleikolik. 12) Vermuthete Achsendrehung. 13—15) Vermuthete Invagination. 16) Erweiterung des Mastdarmlumens, nach oben durch eine Klappe fast abgeschlossen, Heilung durch Anlegung eines Anus artificialis. Hier ereignete sich einige Stunden nach der Operation der Unfall, dass die Suturen rissen und ein Meter langes Darmstück vorfiel. Ein chloleraartiger Collaps trat alsbald ein und dennoch erholte sich die Kranke, nachdem das Darmstück gereinigt und reponirt worden war. 17) Darmverengerung unbekannten Grundes. 18) Irreducible Geschwulst an der Mündung des Schenkelcanals, die während der Menstruation (mehrmals) anschwoll und Erscheinungen von Darmverengerung verursachte, durch die Taxis nur etwas verkleinert werden konnte. 19) Reduction eines Leistenbruches mit dem Bruchsacke, Tod durch Gangrän und Ruptur des Darmes oberhalb der Einklemmung, nachdem zuvor vergebens Bruchschnitt und Bauchschnitt gemacht worden waren. 20) Compression des Coecum und Colon ascendens durch den dislocirten schwangeren Uterus, Einhüllung derselben in Pseudomembranen, Kaiserschnitt, Tod durch Perforation des Dünndarmes.

Macpherson (9) beschreibt eine Drehung, Verschlingung und Exsudatverklebung am unteren Theile des Dünndarmes mit gangränöser Beschaffenheit der Darmwand bis zum Colon hin. Der Fall betraf einen Soldaten und machte unter peritonitischen Erscheinungen einen 12tägigen Verlauf. —

Sewitt (10): Ein Mann, der schon vor 9 Jahren an einem ähnlichen Zustande gelitten hatte und seither nur nach je 8 Tagen Stuhl hatte, litt jetzt seit 3 Wochen an completer Stuhlverstopfung, Leibschmerzen und häufigem Bedürfnisse, Winde durch den After zu entleeren, dem er auf die Art allein zu entsprechen vermochte, dass er sich auf den Kopf stellte. Man fand den Leib enorm aufgetrieben, das Becken vom Rectum her durch einen kindskopfgrossen Tumor erfüllt, Klystiere flossen ab, eine Mastdarmsonde drang nicht vor, Abführmittel waren vergebens. Der Kranke starb bald an mehrfacher Perforation des Colons. Ausser dieser zeigte die Section das auf- und absteigende Colon zu zwei 5½" dicken Cylindern voll Koth erweitert, die der ganzen Innenfläche der vorderen Bauchwand anlagen Die Flexura sigmoidea war ebenso erweitert und comprimirte den Anfang des Rectums bis zur Undurchgängigkeit.

Krishaber (11) wurde zu einem Knaben von zwölf Jahren gerufen, der schon länger an Erbrechen und Schläfrigkeit litt, seit 3 Tagen unruhig geschlafen hatte, über Leibschmerzen klagte und aufgeregt war. Er fand ihn sehr blass, zusammengekrümmt vor Schmerz, mit den Händen den Leib pressend, von Zeit zu Zeit stiess er einen Schrei aus und rang vor Schmerzen die Hände. Diese Paroxysmen waren von kurzer Dauer, dazwischen klagte er über die Schmerzen und drückte seine Furcht vor deren Wiederkehr aus. Nach ½ Stunde traten zu einem besonders heftigen Schmerzanfalle fibrilläre, dann Muskelzuckungen der rechten Seite des Gesichtes hinzu. Die Schmerzen hatten ihren Sitz etwa 2 Ctm. über dem Nabel, wurden durch Druck wenig gesteigert, wohl aber durch tiefe Inspirationen und gewisse Bewegungen des Rumpfes und der untern Extremitäten. Auf Aloe und Klystiere gingen viele Blähungen, wenig Koth ab. Am Morgen darauf begann Erbrechen, das nicht zu stillen war, am folgenden Tage wurde der Leibschmerz andauernd, zeitweise Delirien traten ein. Kurz vor dem Tode trat noch ein Krampf-Anfall auf, derart, dass die Muskeln des Gesichtes, dann die des Halses, des Armes, des Rumpfes, weniger die des Beines in fibrilläre, sehr heftige Zuckungen verfielen, jedoch nur auf einer Seite des Körpers, darauf folgte ein Moment tetanischer Starre, dann epileptiforme Krämpfe, abwechselnd der rechten und linken Seite, immer nur einer, meist der rechten Seite. Am meisten davon betroffen waren die Gesichts- und Rumpfmuskeln. Section: serösfaserstoffige Peritonitis, Schwellung und theilweise Verkäsung mehrerer Mesenterialdrüsen, im Dünndarm etwa 50 Ctm. oberhalb der Klappe ein nussgrosses Paket von Weinbeeren und Kernen derselben, oberhalb deren ein Pflaumenkern lag.

Aus den Reflexkrämpfen und dem fixen Unterleibsschmerze hatte Verf. einen Fremdkörper im Darme diagnosticirt. Er schliesst, dass schon verhältnissmässig kleine Körper eine Obstruction des Darmes bewirken können, dass die Durchgängigkeit des Darmes für Gas und Flüssigkeit die Annahme einer Obstruction nicht ausschliesst, dass unter den rationellen Zeichen eines Fremdkörpers im Darme Reflexbewegungen eines der sichersten sind. Ohne materielle Läsion am Darme kann der Tod durch die nervösen Zufälle und die ihnen folgende Erschöpfung bewirkt werden. So lange in einem derartigen Falle der Darm durchgängig ist, liegt keine Indication für chirurgische

Hülfeleistung vor, dagegen wäre Elektrotherapie zu versuchen. —

Glesinger (12) rühmt den Erfolg von Carlsbader. Wasser bei einer Kranken, die nach 21tägiger Stuhlverstopfung und Kataplassmen und Essigklystiere die ersten Stühle bekommen hatte, während Drastica erfolglos angewendet worden waren.

Die Beobachtung von Darmeinschnürung, welche Dexpers (13) mittheilt, ist von mehrfachem Interesse.

Ein Soldat hatte zwei Tage lang mässige Kolikschmerzen, die ihm noch zu exerciren gestatteten, am 3. steigerten sich dieselben zu enormer Heftigkeit, er nahm ein choleriformes Aussehen an, konnte weder Stuhl, noch Urin entleeren, der Katheter fand in der Blase nur wenige Tropfen Harn. Unter fortwährendem Erbrechen erfolgte der Tod am folgendem (4.) Tage Die Section zeigte ein 50 Ctm. oberhalb der Ileocöcalklappe entspringendes Darmdivertikel, das von der rechten Darmbeingrube nach einem Punkte zwei Querfinger links vom Nabel verlief und dort an der inneren Bauchwand fest adhärent war. Die ganze, zwischen seinem Ursprunge und der Klappe gelegene Partie des Darmes ist umfasst von einer poppelten Umschlingung durch dieses Divertikel und mit Blut überfüllt. Länge des Divertikels 25 Ctmr. (Bezügl. der Anurie vergleiche die Bemerkungen von Barlow Jahrb. 1866.)

In dem ähnlichen Falle von Liotard (12) war der Beginn ein noch langsamerer, ebenso der Verlauf. Dysurie wird öfter erwähnt, jedoch fehlen Angaben über die Urinmenge. Als nach 15 Tagen der Tod erfolgt war, fand man eine 25 Ctm. lange, kurz über der Klappe gelegene Dünndarmschlinge in einen durch eine fibröse Brücke begrenzten Spalt des Mesenteriums hineingeklemmt. —

Die von Chvostek (16) beschriebener Einklemmung entsand bei einem 53 jähr. Weibe während des Hebens einer schweren Last. Schmerzen, die in der Tiefe des Beckens begannen, breiteten sich bald über den ganzen Leib aus. Stuhlverstopfung, Erbrechen etc. folgten nach, der Harn war spärlich und dunkel. Tod am 8. Tage. Section: Anwachsung des Omentum majus an die Organe der Beckenhöhle; Anwachsung des Uterus, der Blase und der Lig. lata uteri; Anwachsung des S romanum durch einen Appendix an den Uterus. Durchtritt und Einklemmung des untersten Ileums durch die dadurch gebildete Spalte. Verengerung des rechten Harnleiters und seines Ursprunges durch eine constringirende Narbe. Atrophie der rechten Niere.

Peacock (17) behandelte ein 46 jähriges Weib, das nach 14 tägiger nicht zu überwindender Verstopfung, dann nach 2 tägigem Kotherbrechen starb. Die Section ergab ringförmige, eben für die Spitze des kleinen Fingers durchgängige Strictur des unteren Theiles der Flexura sigmoidea, verengt durch eine getrocknete Weinbeere, beruhend auf der Schrumpfung einer alten Narbe. —

5. Perforation.

1) Ogle, J. W., Abscess in the walls of the abdomen in connection with a piece of bone wich had been swallowed and which perforated the intestine. St. George's Hospital Reports p. 370. — 2) Lespian, Ulcère simple de l'intestine grêle (ileon). Perforation intestinale; péritonite aiguë généralisée, mort. Rec. de mém. de méd. milit. Juin. p. 459. — 3) Ultzmann, Rob., Communication einer Ileumschlinge mit der Harnblase. Wien. med. Presse No. 1. S. 10. — 4) Friedrich, Edm., Die Paracentese des Unterleibes bei Darmperforationen im Abdominaltyphus. 8. S. 70. Berlin.

Ogle (1): Eine Tagelöhnerin hatte seit 3 W. einen Abscess einen Zoll über dem Nabel. Nach der Eröffnung floss während einiger Tage übelriechender Eiter aus. Sie starb dann plötzlich. Man fand einen ausgedehnten Abscess in den Bauchdecken, dem entsprechend das Netz innen adhärent war, keine Läsion an den Unterleibsorganen, aber in dem Abscesse ein Stück einer Kaninchenrippe.

Lespian (2) berichtet über ein einfaches perforirendes Geschwür des Ileums:

Ein 31jähriger Dragoner bekam beim zu Stuhle Gehen heftige Unterleibsschmerzen und von da an die Erscheinungen einer Peritonitis, bei der die Schwere der Allgemeinerscheinungen zu der Geringfügigkeit der örtlichen im Gegensatze stand. Tod nach 7 Tagen. Section: Eine Ileumschlinge im kleinen Becken angelöthet, in derselben 70 Ctm. über der Klappe die Perforation eines einzelnen Geschwürs von 7 Mm. Durchmesser. Die Darmschleimhaut in grösserer Ausdehnung leicht geröthet, im kleinen Becken 0,1 Ltr. Eiter, mit bräunlicher Flüssigkeit gemengt, angesammelt.

Ultzmann (3) beobachtete auf der Abtheilung von Tuerck einen hochgradig tuberculösen 44jährigen Hornisten mit starken Diarrhöen. Einige Tage nach der Aufnahme entleerte er alkalischen, schmutzig gelbgrünen Harn von 1020 sp. G., der Albumen, Gallensäure und Gallenfarbstoff enthielt. Farbige Pulver gingen, per Os genommen, in den Harn über, als Klystier gegeben, nicht. Der Koth enthielt keinen Harnstoff. Sieben Tage nach Entstehung der hieraus diagnosticirten Communication von Dünndarm und Blase starb der Kranke Eine 2" über der Klappe gelegene Dünndarmschlinge zeigte bei der Section einen zollangen Substanzverlust, der hinter der Symphyse in eine von Netz- und Darmschlingen gebildete kleine Höhle führte, deren Fäcalinhalt durch einen seitlichen Spalt Zutritt zu der Harnblase hatte. —

Aus der wichtigen Schrift von Friedrich (4) können an diesem Orte nur die Angaben Platz finden, die sich auf die Vorgänge und die Hülfeleistung überhaupt beziehen. Die Arbeit geht von jenen Fällen aus, in welchen wegen der Kleinheit der Perforationsöffnung nur Gas austrat und ohne Peritonitis in kurzer Zeit oder trotz durch circumscripte Peritonitis eingetretener Verlöthung der Perforationsöffnung nachher noch der Tod eintrat. Die Peritonitis tödtet hier nicht, wohl aber nach Verf. die am Peritoneum erfolgende Resorption der ausgetretenen Darmgase, unter welchen besonders Schwefelwasserstoff und Ammoniak als schädlich bezeichnet werden. (Eine genaue Untersuchung solchen Kranken entzogenen Blutes würde für diese ansprechende Annahme den Beweis zu liefern vermögen. Ref.) Verf. schlägt vor, diesem als nächste Todesursache wirkenden Vorgange zu begegnen durch Entleerung des Gases durch einen Explorativtroicart. Ein günstig verlaufener Fall von Groell, ein anderer von Piorry, in dem das Leben nach eingetretener typhöser Darmperforation wenigstens noch einen Monat lang durch 5 malige Paracentese erhalten wurde, dienen dem Vorschlage zur thatsächlichen Stütze. Als Einstichstelle wird die Linea alba etwas unterhalb des Nabels empfohlen. Die Operation kann nur erfolgreich sein, ehe Blutvergiftung durch Gasresorption oder allgemeine Peritonitis eingetreten ist. Als besonders günstige Fälle werden die bezeichnet, wo die Perforation unter fast unmerklichen Erscheinungen auftritt und die Bauchhöhle sich rasch oder nur allmälig mit den ausgetretenen Gasen füllt.

6. Neubildungen.

1) Rokitansky, Ueber gallertartige Erkrankung des Wurmfortsatzes mit Erweiterung desselben. Wiener med. Jahrb. XIII. — 2) Bourdillat, Tumeurs lymphatiques de l'intestin grêle et de la paroi abdominale suivies d'une cachexie mortelle. L'union médicale No. 77. — 3) Forster, J. Cooper, A case of colloid cancer of the colon, attempted colotomy, constipation eighty-eight days. Medical times and gazette. Sept. 28. — 4) Rintel, Ein Fall von Darmtuberculose mit Perforation des Duodenum und Coecum ins Cavum peritonaei. Berl. klin. Wochenschr. No. 32. — 5) Duckworth, Fibrous tumours in the ileum, causing partial obstruction of the bowel below and dilatation above. Transact. of the pathol. Society. Tom. XVII. p. 125. — 6) Sayne, Cancerous disease of the sigmoid flexure. New-York med. Record II. No. 41. — 7) Cayley, Cancerous stricture of transverse colon. Permanent obstruction of bowels. Transact. of the pathol. Society XVII. p. 140. — 8) Curling, T. B., Colloid disease of the lower end of the colon, producing obstruction, which was relieved by colotomy in the left loin. Ibid. p. 120.

Rokitansky (1) bespricht nochmals unter Mittheilung der 3 früheren und eines 4. Falles die eigenthümliche, von ihm aufgefundene Krankheit des Wurmfortsatzes (vergl. Jahresb. 1866).

Bourdillat (2) theilt aus der Abtheilung von Bergeron im Hosp. St. Eugenie die Geschichte eines 12jährigen Knaben mit, der, seit der Geburt häufig mit Enteritis behaftet, seit 3 Monaten an heftigen Leibschmerzen und häufigen Diarrhoen litt, zudem seit 3 Wochen an Schwellung des Unterleibes, seit 8 Tagen an Oedem der Beine und des Scrotums. Beim Eintritte fand sich äusserste Blässe und Abmagerung, Puls und Athmung sehr beschleunigt, dagegen die Temperatur normal, die rechte Seite zu ⅔ von einem pleuristischen Ergusse eingenommen. Der Unterleib durch Ascites aufgetrieben, Sitz eines peritonitischen Reibegeräusches. Vier Querfinger unter den rechten falschen Rippen eine bewegliche, harte, unebene Geschwulst. Während der 15 Tage bis zum Tode andauernde Durchfälle von röthlicher Farbe ohne Blutbeimengung, schliesslich Soor. Behandlung mit Belladonna und grauer Salbe.

Section: Rechtsseitiger pleuritischer Erguss, chronische diffuse Peritonitis mit Verklebung und Verdickung der Serosa der Gedärme, 30 Ctm. oberhalb der Klappe, eine 10 Ctm. lange gelappte röthliche Geschwulst, längs einer Dünndarmschlinge entwickelt. Grösste Dicke 2 Ctm., Durchschnitt grau speckartig, unter dem Messer knirschend, Sitz im submukösen Gewebe. Die Muskelhaut dieser Stelle balkenartig verdickt, die Schleimhaut mit zwei theilweise gangränösen Ulcerationen von der Grösse eines Zweifrancstücks besetzt. Bei der histologischen Untersuchung fand sich die Geschwulst nur aus lymphatischem Gewebe gebildet. Eine gleichartige Geschwulst nahm einen Querfingerbreit über der Symphyse 4 Ctm. lang, 2 dick den ganzen Raum zwischen Haut und Peritoneum ein.

J. Cooper Forster (3) erzählt von einer 40jährigen kinderlosen Dame, dass sie nach 10tägiger Diarrhöe und unmittelbar darauf folgender 88tägiger Stuhlverstopfung starb. Die Auftreibung des Unterleibes war mässig, das Erbrechen nur zeitweise. Da Einspritzungen in den Mastdarm durch ein langes Rohr, sowie verschiedene innere Mittel erfolglos waren, schnitt man in der Absicht, — das Colon zu eröffnen, durch die Bauchdecken ein, fand jedoch das Colon schlaff und leer. Die Wunde heilte leicht wieder zu. Die Section zeigte Colloidkrebs des absteigenden Dickdarmes und der Flexura sigmoidea gerade der in der Lumbalgegend gemachten Incision gegenüber, den übrigen Dick- und Dünndarm mit Koth überfüllt.

Rintel (4) beobachtete bei einem 3½jährigen Mädchen, das seit 14 Tagen mit Leibschmerz, Appetitlosigkeit und Mattigkeit erkrankt war, grosse harte Drüsengeschwülste in der Leistenbeuge, am Leibe Schmerzhaftigkeit und Auftreibung durch Flüssigkeit. Nach einigen Monaten steigerten sich Fieber und Leibschmerz, 2 Tage später bildete sich plötzlich eine Oeffnung am Nabel, aus der eine Masse kothiger Flüssigkeit hervorströmte. Der Ausfluss aus dieser Fistel dauerte fort bis zum Tode, der etwa nach 6 Wochen erfolgte. Man fand ausgebreitete, geschwürige Darmtuberculose, eine groschengrosse Perforation des Zwölffingerdarms gerade unter der Mündung des Gallenganges, eine zweigroschengrosse Perforation des Blinddarmes dicht unter der Klappe, den Darm zwischen beiden Oeffnungen leer, beide in eine Höhle führend, die von dem Colon transversum, Dünndarmschlingen, Netz und zahlreichen, diese vereinigenden Adhäsionen begrenzt wurde. Aus dieser Höhle führte die Fistel am Nabel nach aussen. Lunge frei von Tuberkeln. Alle Nahrungsmittel gingen aus dem Zwölffingerdarm mit Umgehung des übrigen Dünndarmes durch die Höhle sofort in den Blinddarm über; daher die bis zum Tode andauernde Stuhlentleerung.

Duckworth (5) fand in der Leiche eines hysterischen 43jährigen Frauenzimmers, das in dieser Richtung keine Symptome dargeboten hatte, vier fibröse Tumoren in einem dilatirten Stück des Ileums. Sie entsprangen von der Submucosa und hatte einer die Grösse einer Wallnuss, drei die einer Pferdebohne.

Curling (8) machte bei einer 68jährigen Dame, die an Stuhlverstopfung und Unterleibsschmerzen litt, in Folge einer Geschwulst, die von der Vagina aus an der vorderen Wand des Rectums wallnussgross, hart und höckerig gefühlt werden konnte, die Colotomie. Sie starb 11 Tage nachher. Section: Das untere Ende des Colons 3 Zoll weit mit Colloid infiltrirt, aus dem auch die Geschwulst zwischen Rectum und Vagina bestand. Rechtsseitiger Ovarialtumor mit Colloid an den Wänden, mehrfache kleinere ähnliche Ablagerungen am Peritonenm.

7. Enthelminthen.

1) Kuechenmeister, Ueber Wurmabscesse mit Durchbruch der Bauchdecken und Austritt von Bandwürmern oder Spulwürmern aus dieser Oeffnung, mit oder ohne dauernde oder vorübergehende Koth- und Darmfisteln. Oestr. Zeitschr. f. prakt. Heilk. No. 16. — 2) Bouchut, Accidents vermineux causés par des lombrics. Guérison. Gaz. des hôp. No. 42.

Kuechenmeister (1) nimmt mit v. Siebold an, dass zusammengeballte oder einzelne Würmer die Darmwand reizen, in Suppuration versetzen können und dass dann eine Höhle den Wurmknäuel beherberge, gelegen zwischen der durchbrochenen Darmwand, Adhäsionen und benachbarten Darmoberflächen und der Bauchwand. Von dieser Höhle aus entstehen durch weitere Perforation die Wurmabscesse der Bauchwand, aus welchen Band- oder Spulwürmer hervorkommen. War die ursprüngliche Darmperforation durch den Wurmknäuel oder Nachbarzotten der Mucosa (? Ref.) alsbald verlegt worden und dann zum Verschlusse gekommen, so bildet sich in der Bauchwand nur eine Oeffnung, durch die die Würmer meist mit etwas Luft austreten, andernfalles eine Kothfistel.

Bouchut (2) glaubt, dass man aus der früheren Ueberschätzung der Wurmsymptome in eine zu skeptische Auffassung derselben verfallen sei, das Rechte liege in der Mitte. Er bespricht den Fall eines 2jährigen Mädchens, das anfangs an Meningitis, dann an Typhus zu leiden schien, ohne dass das Ophthalmoskop das eine, die Untersuchung des Unterleibes das andere bestätigte. Nach spontanem Erbrechen von Spulwürmern gingen nach täglich 1 Ctgrm. Santo-

nin noch mehrere mit dem Stuhle ab, worauf Heilung eintrat. An zahlreichen Beispielen aus der Literatur erweist nun B., dass Enthelminthen, besonders Ascaris, Manie, Epilepsie, Katalepsie, Lähmungen, Chorea, Aphonie, Taubheit etc. etc. bewirken können. Schliesslich weist B. auf die Leichtigkeit der Diagnose hin, die in dem mikroskopischen Nachweise der Spulwurm-, Bandwurm-Eier u. s. w. im Kothe begründet ist, und bezeichnet vom Santonin 10 Ctgrm. als Normaldose für das Alter von 2 Jahren, während für jedes weitere Lebensjahr 5 Ctgrm. zuzugeben seien. Abführmittel müssen nachfolgen, um die zurückgebliebenen Ascarideneier noch zu entfernen.

V. Krankheiten der Leber, der Gallenwege und der Pfortader.

1. Allgemeines.

1) Blaise, Ernest, Considérations générales sur la symptomatologie des affections hépatiques. Thèse de Strassbourg. 8. 52. 4°. — 2) Jaccoud, De l'ictère. De la sclérose et de la dégénérescense amyloide du foie. Gaz. des hôp. No. 69, 71, 72. — 3) Murchison, Charles, Clinical lectures on diseases of the liver. The Lancet. March 16. 12 Holzschn. — 4) Vallin, Emile, Contribution à l'anatomie pathologique de l'ictère grave. Gaz. hebdomad. de médecine et de chirurgie No. 31. — 5) Idem, Journ. de méd. de Bruxelles. Septbr. — 6) Maron, Rupture of the liver-Death. Boston med. and surg. Journ. — 7) Dickinson. Malformation of the liver. Transact. of the pathol. Society. XVII. p. 160. — 8) Murchison, Diaphragmatic hernia. Displacement of liver into right pleura. Ibid. p. 166. — 9) Demmler, Anastase, Étude sur le diagnostic des maladies du foie. Thèse de Strassbourg. 4. S. 44. (Bespricht die Diagnose von Leberkrankheiten, ohne dabei wesentlich neue Gesichtspunkte oder Hülfsmittel vorzuführen.) — 10) Corazza, Luigi, Storie d'alcune malattie del fegato e delle vie biliari con osservazioni teorico-pratiche relative. Bologna. 8. p. 105. — 11) Rizet, H. Epidémie d'ictère simple produite par le curage d'un fossée. Rec. de mém. de méd. milit. Juillet. p. 17.

Blaise (1) bespricht in seiner Dissertation die Symptome der Leberkrankheit. Er beginnt mit den Schmerzen, spricht dem Lebergewebe selbst jede Empfindung ab und bezeichnet als Ursachen von Leberschmerzen erstens Vergrösserung des Organs, die einen Druck auf Nerven ausübe, zweitens Ueberausdehnung der Gallenwege, drittens Entzündungen des Peritonealüberzuges. Als Beleg für die erstere Ursache wird besonders ausführlich der Leberschmerz bei acuten Entzündungen besprochen; bei der zweiten Ursache der Gallensteinschmerz. Ein folgender Abschnitt handelt von den Zeichen, besonders den physikalischen, der Veränderung der Grösse und Consistenz der Leber. Ein weiterer Abschnitt ist den allgemeinen Störungen, namentlich der Gelbsucht, der Verdauungs- und Pfortaderkreislaufstörung gewidmet. Neues ist darin kaum aufzufinden.

Jaccoud (2) veröffentlicht in extenso den klinischen Vortrag, den er in der Charité über eine 36jährige Leberkranke hielt.

Aus der sehr genauen Krankengeschichte sei nur erwähnt, dass das Leiden mit Schmerzen in der Magen- und Lebergegend begann, die anfallsweise wiederkehrten, öfter von Frösten mit Temperaturen bis 39,9 begleitet waren, jedesmal die Leber anschwellen machten, und als nach 5 Monaten Gelbsucht aufgetreten war, auch diese jedesmal steigerten. Die Leber war gross, stumpfrandig, hart, glatt; die Milz gross, kein Ascites, manchmal Nasenbluten vorhanden.

Jaccoud begründet durch Ausschliessung anderer Krankheiten sehr ausführlich die Diagnose der Amyloid-Leber aus der chronischen Bindegewebsinduration. Letztere sollte von ersterer abhängig sein und durch schubweise Entzündungen entstehend, die Schmerz- und Frostanfälle bewirkt haben. Mit grosser Vollständigkeit und in gewählter Form werden die Forschungen von Virchow und Griesinger über multiloculären Echinococcus, von Rokitanski und Griesinger über Adenoid der Leber, von Virchow, Fiedreich u. A. über Amyloid-Erkrankung mitgetheilt. Neu ist vielleicht nur die Annahme, dass die Cirrhose im gewöhnlichen Sinne, die in diesem Falle nicht vorhanden sein sollte, keine Gelbsucht bewirken könne, und die Hypothese, dass das schliessliche 5tägige Coma durch Acholie bewirkt worden sei. Als die Kranke 3 und einen halben Monat nach der erwähnten Besprechung starb, fand sich in der vergrösserten Leber enorm hypertrophisches Bindegewebe, spärliches atrophisches Lebergewebe, kein Amyloid, ausserdem hyperämischer Milztumor und Ascites, dessen Quantität nicht gemessen wurde. Letzterer, dessen Abwesenheit ausdrücklich demonstrirt und bei der Diagnose besonders benutzt worden war, wurde als erst in den letzten Wochen entstanden betrachtet. Für die Abwesenheit des Amyloids entschädigte das speckartige Aussehen des Gewebes, daher denn die anatomische Diagnose auf eine Speckleber ohne Amyloid hinausging. Die Annahme des Amyloids hatte sich einzig und allein auf die Härte und Grösse der Leber gestützt.

Murchison (3) bespricht in einer ausführlichen Abhandlung die Symptome, die Diagnostik, die allgemein pathologischen Beziehungen und eine Reihe von Erkrankungen der Leber. Anatomische sowohl, als Percussionsverhältnisse werden durch eine Reihe guter Abbildungen versinnlicht; die Erkrankung durch Aufführung vieler Beobachtungen erläutert. Wir werden auf manche derselben bei der Besprechung der einzelnen Leberkrankheiten zurückkommen.

Vallin (4) geht von der Betrachtung zweier Fälle von Icterus gravis und eines von Phosphorvergiftung aus.

In dem ersten war der Urin eiweissfrei, enthielt jedoch fettige Cylinder aus der Niere und viel Leucin und Tyrosin. Eben diese Körper fanden sich in dem Safte der fettig entarteten Leber und in dem Blute, das zugleich ungewöhnlich viel Harnstoff enthielt, während derselbe im Harne in ziemlich normaler Menge vertreten war. In dem zweiten Falle enthielt der Urin Eiweiss, dagegen kein Leucin, Tyrosin oder dergl. Die Leberzellen zeigten sich wohlerhalten. Dagegen fand sich bei dem dritten Falle (Phosphorvergiftung) wieder fettige Entartung der Leber, kein Albumin im Harn, obwohl die gewundenen Harncanälchen ihre Epithelien in hohem Grade fettig zerfallen zeigten. Harn, Blut und Leber enthielten weder Leucin, noch Tyrosin.

V. hebt dieses sowohl in seinem ersten, als dritten Falle beobachtete Zusammentreffen fast vollständiger Zerstörung des Nierenepithels mit eiweissfreiem Harne

besonders hervor und weist dann auf eine Andeutung von JACCOUD hin, der zufolge vielleicht das Auftreten von Leucin und Tyrosin im Harne, das Vorkommen des bei Icterus gravis so seltenen Albumins in demselben ersetzte. Diese Annahme wird jedoch durch V.'s dritte Beobachtung widerlegt, in der der eiweissfreie Harn weder Leucin, noch Tyrosin enthielt. Dagegen steht dieselbe im Einklange mit den Erfahrungen von RAVIER, denen zufolge bald die gewundenen und die HENLE'schen Canälchen bei Phosphorvergifteten sich erfüllt finden mit fettigen Tröpfchen, die weder durch Essigsäure noch durch Druck sich verändern, dagegen durch Druck zum Zusammenfliessen gebracht werden – in dem Falle pflegt der Harn kein Albumin zu enthalten –, bald sind die Canälchen erfüllt mit feinsten halbfesten Fettkörnchen, die von einer Proteinsubstanzhülle umgeben sind – in dem Falle ist der Harn eiweisshaltig. – Die Bedeutung des Mangels der Epithelien für das Zustandekommen des Eiweissharnens wird durch diese Beobachtungen sehr herabgesetzt. –

Mason (6): Ein 66jähriger Buchhalter, zeitweise wegen einer kleinen Cancroidgeschwulst am Fusse in Behandlung, fiel am 4. Februar auf die linke Seite. Er klagte zunächst nur über etwas Schmerz in der linken Schulter, in der Nacht folgten heftige Schmerzen zwischen Epigastrium und Nabel. Am 5. fühlte er sich sehr wohl und ging herum; Abends bekam er während der Stuhlentleerung wässeriges Erbrechen und wurde gleich darauf ohnmächtig. Die Extremitäten erkalteten nun, starke Schmerzen in Rücken und Magengegend stellten sich ein, in einem heftigen Schmerzanfalle starb er plötzlich am 7. früh 3 Uhr, 2½ Stunden nach dem Falle, 8 Stunden nach der Ohnmacht. — Die Section zeigte Leber und Nieren fettig entartet; viel Blut in die Bauchhöhle ergossen, in dem hinteren Rande der Leber rechts von der Vena cava einen 3 Zoll langen Riss, ecchymotische Flecken an der Haut.

Dickinson (7) fand in der Leiche eines 32jährigen Phthisikers zwei vollständig von einander getrennte Theile der Leber. Der kleinere linke, durch eine Art Mesenterium mit dem Cardiatheile des Magens verbunden, lag 3 Zoll entfernt von dem andern, in gleicher Höhe mit ihm, vorne wenig von der Milz entfernt. Der grössere Theil nahm die gewöhnliche Lage der Leber ein, hatte die Gallenblase, während jeder Abschnitt einen eigenen Gallengang hatte. Um beide Abschnitte herum lagen noch einige zerstreute, vom Peritoneum überzogene bis nussgrosse Partieen von Lebersubstanz.

Murchison (8): Ein 55jähriger Mann trat in das Typhus-Spital ein im Zustande des Collapses und starb nach 7 Tagen. Man fand eine glattwandige kreisförmige Oeffnung von 6 Zoll Durchm. im rechten Theile des Diaphragmas, durch die der rechte Lappen der Leber und die Gallenblase in das rechte Cavum pleurae geschlüpft waren. Dem Rande des Loches im Zwerchfelle entsprach eine tiefe Einschnürung zwischen dem abdominalen und thoracischen Theile der Leber. Beiderseitige trockene Pleuritis und im rechten unteren Lappen lobuläre Pneumonie.

RIZET (11) beobachtete eine Ikterusepidemie in Arras.

Ein Festungsgraben von 21 Mtr. Breite wurde nach 10 Jahren zum erstenmale wieder gereinigt. Die Arbeit dauerte 3 Wochen Kurz nachdem die Temperatur von — 4° auf + 5° gestiegen war, kam der erste Fall von Ikterus in der nächsten Caserne vor, dem noch 15 andere in den nächsten 2 Wochen folgten Die Fäces waren bei den meisten nicht entfärbt, die Leber nicht vergrössert, daher R. diesen Ikterus als vom Blute aus entstanden, die Leber nicht betreffend betrachtet. Sehr constant war die Pulsverlangsamung von 40—66 Schlägen Die Dauer betrug 7—19 Tage, im Mittel 12 Tage. Die Fälle wurden theils mit Brechmitteln und Potio nitrosa, theils mit kleinen Dosen Chinin behandelt, wenn einzelne remittirende oder periodische Symptome da waren

Um zu beweisen, dass die Emanationen des entleerten Grabens thatsächlich Ursache der Gelbsuchtfälle waren, führt Verf. an, dass bei einer Ausfegung des Crinchon, des Baches, der jenen Graben speist, in der Stadt 9 Fälle von Ikterus vorkamen, dass die Aerzte der Stadt sich erinnern, jedesmal nach 5 Jahren, wenn jene Reinigung vorgenommen wurde, das Gleiche beobachtet zu haben. – Die Reinigung jenes Festungsgrabens konnte im ersten Winter nicht vollendet werden, als man sie 1866 wieder vornahm, kamen in derselben östlich davon gelegenen Caserne wieder bei steigender Wärme der Luft und Eintritt von Westwind 6 Fälle von Gelbsucht vor. Keiner der vorjährigen Kranken war wieder befallen. – Auch in der Stadt erkrankte bei der diesmaligen Reinigung des Crinchon einer der Arbeiter und ein Officier, der einige Stunden bei der Arbeit anwesend war, an Gelbsucht. –

2. Hepatitis.

1) Westermann, H. H., De hepatitide suppurativa seu vera, observationibus additis duabus. Diss. Berolin. 8. p. 32. — 2) De Ranse, Observation d'un cas d'hépatite suraiguë terminée par suppuration. Gaz. des hopitaux No. 77 u. 83. — 3) Croskery, H., Reports in colonial practice. Dubl. quart. Journ. Febr. — 4) Philipson, G. H., Case of metastatic abscesses of the liver. British medic. Journ. March 30. — 5) Thompson, Reginald, Abscess of the liver bursting into the right pleural cavity. British med. Journ. Febr. 2. — 6) Maury, R. B., Hepatic abscess: two cases. The New York med. Record II. No. 35. — 7) Jaccoud, Abscès du foie. Ponctions multiples. Pleurésie suppurée. Autopsie. Gaz. des hôpit. No. 89. — 8) Wharton, Abscess of the liver. Dubl. quart. Journ. August. p. 239. 9) Cohnheim in Verhandlungen der Berliner medicinischen Gesellschaft. Berliner klin. Wochenschr. Nr. 51. S. 539. — 10) Peacock, Abscess in the liver opening into the right pleural cavity, and thence into the lung. Med. times and gaz. Nov. 30. — 11) Murchison, Two cases of abscess of the liver secondary to simple ulcer of the stomach. Transact. of the pathol. Soc. XVII. p. 145. — 12) Ramirez, L., Du traitement des abscès du foie. Observat. rec. à Mexique et en Espagne. Paris. 8.

Aus der reichlichen Casuistik, die dieses Jahr brachte, werden wir die Mehrzahl der Fälle nur ganz kurz skizziren.

WESTERMANN (1) theilt folgende zwei Beobachtungen aus der Charité mit:

a. Ein 30jähriger Scheerenschleifer, vor einiger Zeit von einem zerspringenden Schleifstein am linken Supraorbitalrande verletzt und deshalb 2 Wochen behandelt, erkrankte mit Frost, dem nach 3 Tagen intensive Gelbsucht und Leberschmerzen folgten. Der Kranke verfiel in Delirien und zahlreiche fibrilläre Muskelzuckungen, die Leber- und Milzdämpfung waren vergrössert.

Temperatur wenig erhöht (38,5), wiederholter Frost, Tod nach 10 Tagen. Die Section zeigte mehrfache metastatische Lungenabscesse, einen eigrossen vorragenden Abscess an der convexen Fläche der Leber, dagegen an der Stelle der Orbitalwände keine Knochenverletzung, keine Venen- oder Sinusthrombose, die mit der Leber-

affection in ursächlichem Zusammenhange stände b. Ein durch vielfaches Kranksein herabgekommener, abgemagerter Mann erkrankte plötzlich mit Frost, dann Leibschmerzen, die sich in der Lebergegend fixirten, und allgemeiner Prostration. Unbesinnlich, sehr verfallen, mässig ikterisch wurde er aufgenommen in die Charité. Man fand die Pericardial- und Lebergegend an dem gespannten Abdomen schmerzhaft, die Milz- und Leberdämpfung vergrössert. Weiterhin wurden Diarrhöen, mehrfache Fröste, steigende Schmerzhaftigkeit der Lebergegend, hohe Temperatur (meist um 40° C, einmal 41,3) beobachtet

Tod nach 19 Tagen. Section: Schleimhaut des Proc. vermiformis mit vielen Ulcerationen besetzt, schwärzlich, zahlreiche weiche Verklebungen um das Coecum, der von demselben kommende Ast der V. mesenterica inf. vollgepropft mit einem eiterig zerfallenen Gerinnsel, das sich in Stamm und Aeste der Pfortader fortsetzt. Im Stamm derselben findet sich eine gelbgrüne stinkende Eitermasse. Leber gross, vielseitig adhärent, an der Oberfläche und auf dem Schnitte viele Abscesse enthaltend.

De Ranse (2) theilt die Heilungsgeschichte eines Leberabscesses mit, den er bei einem 25jährigen Unterofficier behandelte.

Derselbe war von 1862 bis Ende 1865 in Senegal stationirt, wo er mehrmals an Wechselfieber und während des letzten Jahres fortwährend an chronischer Ruhr erkrankt war. Er kehrte äusserst abgemagert im Februar 1866 nach Frankreich zurück, hatte von Zeit zu Zeit wieder Wechselfieber, dann im October und December 1866 neue Ruhranfälle. Mitte Januar 1867 traten heftige Leberschmerzen, Vergrösserung der Leber, besonders nach oben und heftiges Fieber auf. Kurz dauernde Besserung nach Abführmitteln und grauer Salbe. Dann Anfang März eine fluctuirende Vorwölbung im Epigastrium. Eröffnung der fluctuirenden Stelle mittelst der Aetzpaste am 13. März, reichlicher, weinhefenfarbener Eiterausfluss, Durchbruch eines zweiten Abscesses in den eröffneten ersten, öftere Jodkaliuminjectionen in die Abscesshöhle, lange Zeit schwankende, dann definitive Besserung, Heilung und Vernarbung der Wunde zu Ende Mai. Auch jetzt blieb die Leber noch vergrössert, aber sie wurde unschmerzhaft, und das Allgemeinbefinden gestaltete sich vollständig günstig.

Croskery (3) erzählt einen ähnlichen Fall.

Ein 45jähriger Mestize wurde nach chronischer Dysenterie gelbsüchtig, magerte ab und bekam Schmerzen in der Gegend der stark vergrösserten Leber. Fröste und hektische Schweisse traten hinzu, endlich bildete sich, nachdem Schröpfköpfe und Mercurialien, sowie Königswasser vergeblich angewendet worden waren, ein Abscess in der Leber, über dessen Vorwölbung die Bauchdecken frei verschiebbar waren. Nach öfterem Bestreichen mit Höllensteinlösung verdünnten sich die Bauchdecken und verwuchsen mit dem Abscess. Nun wurde derselbe mit dem Messer geöffnet und etwa 1 Quart stinkenden Eiters entleert. Noch 3 Wochen darnach entleerte sich gelbe Flüssigkeit, dann trat Heilung ein.

Philipson (4) beobachtete bei einem 25jährigen Arbeiter, der nach 4wöchentlichem Krankheitsverlaufe mit Fieber, Gelbsucht, Frösten und Delirien gestorben war, zahlreiche, bis haselnussgrosse metastatische Abscesse. Die Milz war in einen grossen, 6 Unzen Eiter enthaltenden Abscess umgewandelt. Milzvene und Pfortader enthielten dünnes, braunrothes Blut.

R. Thompson (5) beschreibt aus Fuller's Abtheilung die Erscheinung eines grossen Leberabscesses des rechten Lappens, der nach Durchbruch in den Pleurasack tödtlich geworden war. Leberschmerzen traten 6 Wochen vor dem Tode als erstes Symptom auf.

Von Maury's (6) 2 Fällen betrifft der eine einen nahezu 70jährigen Neger, der nach Dysenterie zwei kleine abgesackte Abscesse im rechten Leberlappen bekommen hatte und daran starb; der andere einen 32jährigen robusten Schweizer, der, ohne je an Ruhr gelitten zu haben, überhaupt ohne eine klinisch oder anatomisch nachweisbare Ursache 3 Leberabscesse bekam, von denen der eine vorragende mittelst eines Tenotoms eröffnet wurde und viel Eiter während mehrerer Wochen entleerte. Auch hier tödtlicher Ausgang.

Aus Jaccoud's (7) Abtheilung berichtet Dieu la Foi über einen Fall von Leberabscess bei einem 35jährigen Bäcker, der, ohne besondere Ursachen entstanden, längere Zeit der Diagnose nicht zugänglich, späterhin trotz wiederholter unvollständiger Entleerungen der vorragenden Geschwulst mittels Einsenkung eines feinen Troicart's tödtlich endete. Doch war bei der Section der orangengrosse Abscess in Verkleinerung begriffen. Eine Pleuro-Pneumonie hatte den bereits eingeleiteten Heilungsprocess vorzeitig unterbrochen.

Wharton (8): 18jähriger Junge, zahlreiche Leberabscesse verschiedener Grösse an der convexen Fläche und nach hinten zu, deren ein kleiner, gerade in der Mitte zwischen Schwertfortsatz und Nabel, 9 Monate vor dem Tode durch die Bauchwand durchgebrochen war und fortwährend Eiter entleerte. –

Während Cohnheim (9) einen von Gallensteinbildung ausgehenden Abscess mittheilt, bringt Murchison zwei Beispiele von Leberabscessbildung bei Magengeschwüren. Ein Zusammenhang beider im Verlaufe der portalen Gefässe wird nicht angegeben. In dem einen Falle führte ein Fistelgang von dem Grunde des Magengeschwüres zu einem wallnussgrossen Abscesse im Kopfe des Pancreas. –

Nachtrag.

van Loenen, L., Ontlasting van eenige Galsteenen door den buikwand bij eene vrouw. Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. Afd. I. S. 193.

Bei einer Frau entwickelte sich unter leichten Fiebererscheinungen ohne Ikterus eine circumscripte Entzündung rechts vom Nabel. Nachdem die Stelle sehr empfindlich geworden war und deutlich fluctuirt hatte, öffnete sich dieselbe und es entleerten sich 9 Gallensteine. Die Fistel blieb noch eine Zeit lang bestehen, schloss sich dann aber spontan.

Prof. Gusserow (Zürich).

---

3. Atrophia hepatitis flava.

1) Kennedy, Henry, Malformation and disease of the liver. Dubl. quart. Journ. Aug. 233. — 2) Andrew, Acute atrophy of the liver. Transact. of the path. Soc. XVII. p. 158. — 3) Fraentzel, Mittheilungen aus der Klinik des Geh. Rath Traube. Zwei Fälle von acuter Leberatrophie mit sogenannten cholämischen Anfällen. Berl. klin. Wochensch. Nr. 47 u. 48. — 4) Davidson, P., Ikterus im siebenten Monate der Schwangerschaft mit letalem Ausgange. Monatsschrift f. Geburtsk. Dec. p. 451. 5) Wood, Horatio C., Case of Leucinosis. American Journal. April. p. 418.

Die Fälle Fraentzel's (3) verdienen wegen der beigefügten epikritischen Bemerkungen Traube's grosses Interesse.

Der erste derselben betrifft einen 18 jährigen Maurerlehrling, der 14 Tage an Diarrhöe gelitten hatte, bald nachher ikterisch wurde und 11 Tage später matt, appetitlos, Pulsfrequenzen von 56–60 Schlägen, Temperatur von 36,4–36,8 zeigte. Vier Tage später Erbrechen, am folgenden Tage erst störrisches Benehmen, dann geradezu

ein Tobsuchtanfall mit weiten Pupillen, ohne Krämpfe, dem tiefer Schlaf folgte. Nachts 2 Uhr ein zweiter, Abends darauf ein dritter Wuthanfall mit Toben und Schreien. Am 21. Tage nach Eintritt des Ikterus tiefes Koma, T. 38,2 Resp. 40 P. 136, Athmen tief und unregelmässig, Tod. Die Section ergab ausser Kleinheit der Leber und Zerfall ihrer Zellen und etwa noch subpleuralen und im Lungengewebe zerstreuten Ecchymosen keine wesentliche Veränderung. Das Gehirn war auffallend blass, die Ventrikel weit, mit viel Flüssigkeit gefüllt. — Der zweite Fall betraf einen 22 jährig. Sattler und zeigte folgende Erscheinungen: Appetitlosigkeit nach reichlichem Obstgenusse, einige Tage darauf Gelbsucht. Schon in der 2. Nacht war Patient sehr unruhig und schlaflos, am Tage darauf war er matt und schläfrig bei niederer Temperatur (36,7, P. 84) und klagte über heftige Leibschmerzen; der Leib war weich, nicht besonders aufgetrieben, überall empfindlich, besonders in der Lebergegend. Zunahme der Schläfrigkeit bei Tage, Nachts Stöhnen, wirres Schreien, verkehrte Handlungen: Beschmutzen des Zimmers mit Koth, der Trinkflasche mit Urin etc. Am 4. Tage der Gelbsucht zunehmende Mattigkeit, verwirrtes störrisches Benehmen, verkehrte Antworten, die Milz gross, die Leber von links her sich verkleinernd. Nachmittags Sopor, dazwischen Fluchtversuche, Versuche, Gegenstände umherzuwerfen, Toben, Schreien, so dass Patient gefesselt werden musste. Solche etwa ½stündige Tobsuchtanfälle folgten mehrfach, bis er Abends komatös wurde und so in der Nacht starb. Zuvor noch Erbrechen röthlicher Flüssigkeit. Section: Leber ganz hinter dem Rippenbogen verborgen, in den Gallenwegen wenig farbloser Schleim, Leber schlaff, welk, besonders im Dickendurchmesser verkleinert. Oberfläche glatt, Schnitt glanzlos, grauroth bis graubraun mit hervorspringenden safrangelben Inseln. In letzteren die Acini gross, unmittelbar an einander stossend, im übrigen Gewebe klein, von grauen Ringen umsäumt, am kleinsten im linken Lappen. Starke Verfettung der Herzmuskulatur und Nierenepithelien, in der Leber die Zellen fast nur in den gelben Inseln erhalten. —

An den ersten dieser Fälle knüpfen sich Auseinandersetzungen TRAUBE's über Uraemie und Cholaemie. Er bezeichnet beide als gänzlich verschieden. Von Nierenleiden war in jenem Falle nichts vorhanden, namentlich kein Eiweiss im Harne. Die urämischen Anfälle beginnen mit Kopfschmerz, Erbrechen, Verlangsamung des Pulses, oft plötzlicher Blindheit ohne Veränderung an der Retina, zeigen dann als Bestandtheile des Anfalles selbst tonische und klonische, epilepsieähnliche Krämpfe, tiefes Koma, Zunahme der Spannung des Aortensystemes; selten Koma allein ohne wenigstens leise Zuckungen an verschiedenen Körpertheilen. Bei den Sectionen nach Tod unter Convulsionen stets Schwellung und seröse Durchtränkung des Gehirnes ohne Zunahme des Ventrikelinhaltes, verminderte Gefässfüllung. Im cholämischen Anfalle wird der Kranke tobsüchtig, nach mehreren Tobsuchtanfällen komatös, stirbt dann im Koma. Dem Tode gehen mehrere Stunden Zeichen beginnender Lähmung der Medulla oblongata voraus, häufigere dyspnoetische Respirationen mit langsameren, den normalen gleichenden abwechselnd. Der Inhalt der Schädelhöhle verhält sich, wie beim Hydrocephalus acutus, die Ventrikel stark von Flüssigkeit ausgedehnt, die Gyri abgeplattet, die Pia trocken, doch von Entzündung oder Neubildung an derselben keine Spur. TRAUBE vergleicht diese Anfälle mit den Inanitionsdelirien am Schlusse acuter Krankheiten und leitet sie ab theils von Inanition, von Zerstörung des galleabsondernden Apparates abhängig, theils von der deletären Wirkung der gallensauren Salze auf die rothen Blutkörperchen in den Herzmuskeln.

Davidson (4) berichtet den Fall einer 26jährigen Primipara, die, seit einigen Tagen ikterisch, 2 Tage nach der Niederkunft an gelber Leberatrophie erkrankte. Sie gebar im 7. Monat der Schwangerschaft ein intrauterin abgestorbenes Kind. Der Urin enthielt reichlich Gallensäuren und Leucin. Die Section erwies neben der acuten gelben Atrophie der Leber katarrhalische Verstopfung des Ductus choledochus.

D. sieht in diesem Falle eine Bestätigung der LEYDEN'schen Theorie von der toxischen Wirkung der Gallensäuren und findet die Gefahr des Ikterus für Schwangere in der venösen Nierenstase und der dadurch behinderten compensatorischen Ausscheidung der Gallensäuren und in der durch die Schwangerschaft gesetzten Hydrämie.

H. C. Wood (5) beschreibt unter dem nicht sehr glücklich gewählten Namen Leucinosis die Krankheit einer kräftigen 21jährigen Frau, die im 6. Monat ihrer ersten Schwangerschaft sich befand. Schon im Beginne derselben hatte sie an heftigem Erbrechen gelitten, das in Anfällen sich steigerte, aber der Kunsthülfe wich. Ein neuer Anfall dagegen wurde immer schlimmer, verband sich am 3. Tage mit Gelbsucht und endete am 5. Tage fiberlosen Verlaufes in wildem Delirium tödtlich. Vergebens war die vorzeitige Entbindung eingeleitet worden. Der Urin enthielt Gallensäuren, Zucker, Leucin, Harnsäure, Chloride etc. aber keinen Harnstoff. Während der Krankheit hatte die Leberdämpfung sich rasch verkleinert. Section: Verfettung von Herz, Nieren und der atrophischen Leber, Gallenwege offen.

In dem Folgenden spricht sich Verf. sehr ausführlich gegen die Annahme aus, dass die gelbe Leberatrophie von Entzündung ausgehe oder überhaupt eine eigentliche Leberkrankheit sei. —

4. Cirrhosis und Hepatitis syphilitica.

1) Banks, Cirrhosis of the liver. Dubl. quart. Journ. Aug. p. 231. — 2) Samuel Wilks, Syphilitic cirrhosis of liver from an infant. Transactions of the pathol. Society. XVII. p. 167. — 3) Weber, Hermann, Syphilitic disease in the liver, lungs, bronchial glands, dura mater, cranium and sternum, mit 2 Tafeln Farbendruck. Ibid. XVII. p. 152.

Banks (1) punctirte eine Frau mit schrumpfender chronischer Perihepatitis und geringer cirrhotischer Veränderung des Lebergewebes 8 mal. Bald nach der 4. Punction traten schwere peritonitische Erscheinungen ein, die bald wieder verschwanden. Nach der 8. Punction führte Diarrhöe und Kräfteverfall den Tod herbei.

WILKS (2) hebt die Seltenheit der von GUBLER beschriebenen Form syphilitischer Leberkrankheit der Kinder bei Vorzeigung eines Präparates derselben in der Londoner pathologischen Gesellschaft hervor.

Er fand bei den Sectionen vieler hereditär-syphilitischer Kinder nur Fettleber oder Verdickung der Kapsel ausser bei zweien. Im vorliegenden führte die Krankheit am Ende des ersten Lebensmonates zum Tode; die Leber konnte am Lebenden als vergrössert gefühlt werden. Sie wog 1½ Pfund, war vergrössert, kugelig, unelastisch, so dass sie den Fingerdruck nicht annahm, knirschte unter dem Messer. Der Schnitt bot eine gleichmässige Fläche, blassgelb, schwer zerreisslich, ohne Spur von Leberstructur, nur die grösseren Gefässe, die wenig

dünnes Blut entleerten, erkennbar. Mikroskopisch dagegen erwiesen sich die Leberzellen wohlerhalten, von normalem Aussehen, ebenso die Gefässe, aber durch das ganze Gefüge neugebildetes Bindegewebe verbreitet.

Verf. wirft die Frage auf, ob diese Veränderung nur congenital Syphilitische betreffe, nicht auch bei den acquisiten Erkrankungen namentlich der Erwachsenen vorkomme, als ein frühzeitiges Stadium. Von dem gewöhnlichen Befunde bei Erwachsenen unterscheidet sie sich wesentlich durch ihr diffuses Auftreten, da dort Narben und umschriebene fibröse Knoten an der Oberfläche getroffen werden.

H. WEBER's (3) interessante Schilderung eines Falles verbeiteter syphilitischer Erkrankungen innerer Organe werden wir im Allgemeinen skizziren, in Betreff der Leber jedoch um so genauer extrahiren, da durch dieselbe die letzterwähnte Vermuthung von S. WILKS, dass die GUBLER'sche Lebersyphilis der Kinder früheren Stadien des gleichen Processes bei Erwachsenen entsprechen möchte, eine gewisse Stütze findet.

Ein 28 jähriger Schiffszimmermann erkrankte Mitte December 1864 mit Schmerzen in den Knieen und der rechten Hüfte. Ende December traten Kopfschmerzen hinzu, er sollte jedoch früher schon daran gelitten haben. Am 7. Januar Bewusstlosigkeit und Muskelstarre 20' lang, von da an Halbschlaf bis zum 9., Koma bis zum Tod, am 10. Januar. Section: Dura mater rechterseits aussen und innen mit einer $\frac{1}{10}$—$\frac{1}{20}$'' dicken gefässreichen, hier und da mit Extravasaten durchsetzten Exsudat-Schicht bedeckt, die innen an einer kleinen Stelle auf Arachnoidea und Pia übergriff, die allenthalben blutreiche Hirnsubstanz jedoch unversehrt liess. Links derselbe Process auf beiden Seiten der Dura angedeutet. Die Neubildung, aussen deutlich auf den Knochen übergreifend, zeigte mikroskopisch überwiegend Kerne und grosskernige Zellen, zum Theile fettig entartet. Innen oben am Brustbeine ein zollbreiter Knoten frischen plastischen Exsudats. Lungen auffallend fest durch Wucherung des Bindegewebes um die Lymphgefässe und Bronchien und zwischen den Läppchen, auf der Oberfläche zahlreiche erweiterte, mit rahmiger Flüssigkeit gefüllte Lymphgefässe, die auf dem Schnitte weissliche tuberkelähnliche Punkte verursachten. Die Bronchialdrüsen bis Taubeneigrösse geschwollen, weiss, weich, theils einfach im Zustande zelliger Hyperplasie, theils fettig entartet. Die Leber, von gewöhnlicher Grösse und Schwere, hatte zahlreiche rundliche Flecken an der Oberfläche und auf dem Schnitte, erstere in der Mitte vertieft, an den Rändern etwas vorragend, meist isolirt, wenige confluirend. Die kleineren in der Mitte röthlich, im Umfange blassgelb, die grösseren in der vertieften Mitte grauroth, am inneren Theile der vorragenden äusseren Zone dunkelroth, aussen blassgelb. Härte, wie die des umgebenden Gewebes, Schnitte mit dem Doppelmesser fielen jedoch stets etwas dicker und weniger transparent aus, als von dem umgebenden Gewebe. Mikroskopisch bestanden die Centra aus frischem Bindegewebe mit zahlreichen Kernen und wenigen spindelförmigen oder ovalen fettig degenerirenden Zellen. Der Umfang zeigte erhöhten Gefässreichthum, zahlreiche Kerne, grosse Zellen, fettig entartete Leberzellen und freie Fetttropfen. Das Innere der kleineren Flecken war beschaffen, wie hier der Umfang der grösseren geschildert wurde. Narbe am Penis. Schwellung zahlreicher Lymphdrüsen.

WEBER glaubt, dass entweder die erkrankten Bronchialdrüsen, undurchgängig geworden, die Lymphstauung in der Lunge bewirken konnten, oder dass die Erkrankung, peripher in der Lunge beginnend, die vermehrte Lymphbildung und die Schwellung der Bronchialdrüsen bewirken konnte; oder dass drittens die Erkrankung gleichzeitig an den Anhängen der Lymphgefässe und den Lymphdrüsen begonnen haben konnte, neigt sich jedoch mehr der zweiten Ansicht zu. —

5. Speckleber.

1) Brechler, Ein Fall von colossaler Speckleber und Speckmilz. Allgem. Wiener Wochenschr. No. 49 u. 50. — 2) Oppolzer, Nephritis, Peritonitis, hochgradiger Ikterus, Pleuritis, Metastasen, Psoasabscess, amyloide Entartung der Leber, Tod. Allgem. Wiener med. Zeitung. No. 11. 12. 14.

Brechler (1): Ein 34jähriger Gensdarm, der vor 12 Jahren an Intermittens gelitten hatte, bemerkte vor 17 Monaten zuerst eine Anschwellung der Milz, die von da an zunahm und obwohl schmerzlos ihn im Gehen genirte. Man constatirte bei Lebzeiten den ungemein grossen Umfang der Leber und Milz und fand bei der Section erstere von der Brustwarze bis zum Darmbeinkamme reichend, letztere 37,5 Ctm. lang, 58,5 Ctm. im Umfange haltend, beide blass, hart, auf dünnen Schnitten durchscheinend.

6. Echinococcus.

1) Rother, Stanislaus, Ueber Echinococcen der Leber. Dissert. 8. S. 32. Berlin. — 2) Ott, Ed., Beiträge zur Lehre vom multiloculären Leberechinococcus. Berliner klin. Wochenschr. No. 29 u. f. — 3) Lasalle, Observation de cyste hydatique du foie guéri par l'injection jodée. Gaz. méd. de Lyon. No. 16. — 4) Wood, Rupture of liver. Hydatids. New York med. Rec. II. No. 29. — 5) Bourdillat, Cystes hydatiques du foie; mort à la suite de pleuropneumonie pendant le cours du traitement; autopsie. l'Union méd. No. 39. — 6) Ferréol, Acéphalocyste du foie et des poumons. Gaz. des hôpitaux. No. 89. — 7) Bryant, Thomas, Hydatid of the liver, with exfoliation of the parent cyst after tapping: recovery. Transact. of the patholog. Soc. XVII. 168. — 8) Kussmaul, Aus der inneren Klinik in Freiburg i. B. I. Ungewöhnlich grosse vereiterte Echinococcengeschwulst der Leber durch Punction geheilt mit Zurücklassung einer Fistel. Berliner klin. Wochenschr. No. 52.

ST. ROTHER (1) schildert in Kürze, aber sehr klar das Bild der Echinococcuserkrankung. Bei den spontanen Heilungen hebt er besonders hervor die Hypertrophie des fibrösen Balges und das dadurch bewirkte Absterben; dann die Verglasung und das Gelatinisiren des Thieres. Er theilt eine Zusammenstellung von 22 Fällen aus dem Protokoll des Berliner pathologisch-anatomischen Instituts mit. Darunter befand sich einer, in dem die Cyste hoch in den rechten Thorax hinaufragte; einer, in dem sie mit dem erweiterten Ductus choledochus in Verbindung stand; einer, der nach der Punction durch Peritonitis tödtlich wurde; 2 mit Eröffnung der Cysten in die Bauchhöhle, 17 auf die Leber beschränkt; darunter 13 symptomlos während des Lebens, darunter 9 abgestorben, von diesen 2 verkalkt. Unter 22 Fällen sechs Mal war der Tod durch die Echinococcen herbeigeführt, nämlich 3 Mal durch Peritonitis, einmal Marasmus, einmal Compression der rechten Lunge, einmal Bildung vielfacher Leberabscesse.

OTT (2) knüpft an die Mittheilung zweier in der NIEMEYER'schen Klinik beobachteten Fälle eine Revi-

sion der Lehre vom multiloculären Echinococcus an.

Der erste der neuen Fälle, welche er mittheilt, betraf einen 47jährigen Bauerknecht, der, früher gesund, seit 6—7 Jahren eine zunehmende Auftreibung seines Unterleibes wahrnahm, zuweilen auch Stiche im Epigastrium. Neuerdings Oedem der Beine, spärlicher Urin, Steigerung früher bestandenen mässigen Bronchial-Katarrhes Nach einem Fall am 11. November 1865 Erbrechen, 4 Tage angehaltener Stuhl, dann öftere blutige Abgänge, die sich gegen Ende (21. Mai 1866) öfter wiederholten. Patient war nicht ikterisch, seine Leber reichte in der Mammillarlinie bis handbreit über den Rippenbogen und war mit einer steinharten, höckerigen Geschwulstmasse besetzt; die Milz klein, der Urin spärlich, eiweissreich, fortwährend etwas Fieber, Morgens bis 37,9, Abends bis 38,4, Abmagerung, Zunahme des Oedems bis zu den Genitalien, merklicher Kräfteverfall. Die Section ergab amyloide Entartung der Milz und Nieren, Leber 10½ Pfund schwer. Der untere Rand von der Gallenblase an nach links verdickt, steinhart, knollig; der grösste Theil des linken und ein Theil des rechten Leberlappens in einen dickwandigen Sack verwandelt, der etwa 3 Schoppen rahmig eitriger Flüssigkeit enthielt, die Höhle kindskopfgross, stellenweise 11 Ctm. Dm. bietend. Die Wand derselben enthielt viele punctförmige bis erbsengrosse Löcher, die leer oder mit gallertartigen Klümpchen gefüllt waren, wie sie sich auch in dem eitrigen Inhalte suspendirt fanden. Diese Klümpchen bestanden aus lamellös geschichteten Häutchen, die Rinde aus derbem Bindegewebe, Haken fanden sich nicht vor, wohl aber undeutliche Köpfchen.

Der zweite Fall betrifft einen 67jährigen Waldhüter, der 10 Jahre vor seinem Tode 4—5 Wochen lang an Gelbsucht krank war. Er starb in Folge wiederholter Schlaganfälle. Seine Beine waren in der Knöchelgegend ödematös, der Urin spärlich und dunkel. Man fühlte eine beträchtliche Vergrösserung und Härte der Leber mit etwas höckeriger Beschaffenheit derselben. Patient war nicht gelbsüchtig und hatte nie Blutungen aus inneren Organen. Die beträchtlich vergrösserte Leber zeigte in ihrem rechten Lappen 2 Höhlen, die hintere obere von 10 Ctm., die vordere untere von 8 Ctm. Dm., mit einer gelbrothen rahmigen Flüssigkeit erfüllt. Die Wand der Höhle war derb bindegewebig, von Gruben reichlich durchsetzt, die in den zarten Echinococcenmembranen zusammengefaltet lagen. Küchenmeister, der das Präparat untersuchte, fand Haken von $\frac{1}{6}$ Länge der Scolices, nemlich von 0,018 Mm.

In der nachfolgenden Besprechung weist Verf. darauf hin, dass auffallend viele Beobachtungen dieser seltenen Krankheit aus Süddeutschland und gerade aus Würtemberg stammen. Ohne die Frage nach der Genese unberührt zu lassen, scheint er sie doch auch nicht vorwärts treiben zu wollen. Bei der Besprechung des klinischen Bildes wird Werth gelegt auf die latente Entwickelung, auf den Mangel plausibler Ursachen der Krankheit, auf die Geringfügigkeit der allgemeinen Störungen und auf die Schmerzlosigkeit. Die Geschwulst ist meistens auf der Oberfläche höckerig, die Gelbsucht, wo sie vorhanden ist, hängt ab von Compression der Gallenwege oder von Katarrh derselben. In dieser Beziehung hält Verf. die Gelbsucht für ziemlich beweisend, welche ohne nachweisbare Vergrösserung der Gallenblase doch mit völliger Entfärbung der Stühle einhergeht. Fluctuation ist selten, die Probepunction nicht anzurathen und, wenn mit einem feinem Troicart ausgeführt, auch nicht ergiebig. Die Gelbsucht und noch mehr die Milzanschwellung werden als inconstant bezeichnet. Das Mitvorkommen von Nierenerkrankungen wird wenigstens als nicht ganz selten erwiesen, Ascites ist selten, diffuses Oedem der Hautdecken constant. Blutungen von verschiedenen Arten kommen sehr oft vor. Der Tod erfolgt nach langem Krankheitsverlaufe durch wachsende Erschöpfung. Von 10 Fällen treffen 7 auf Männer, 6 in das 38. — 48. Lebensjahr, die übrigen zwischen das 32. und 69.

Auch Ferréol (6) berichtet über einen neuen Fall von Echinococcus multilocularis. Es ist der erste, der ausserhalb Deutschlands beobachtet ist, er weicht in wesentlicher Beziehung von der Mehrzahl der früheren ab.

Ein 35—40jähr. Mann, aus Bayern gebürtig, seit 13 Jahren in Frankreich eingewandert, seit langer Zeit krank, trat 1866 in's Hôtel Dieu ein; später kam er nach St. Louis zu Guibout, dann zu Ferréol. Er sah kachektisch aus, war jedoch nicht gelbsüchtig. Die Leber war nicht gross, die Verdauung ziemlich gut, wegen starken Ascites wurde 5—6mal die Punction vorgenommen. Bei der Section fand sich die Leber nicht sehr vergrössert, über ihrem rechten Lappen mehrere Verwachsungen mit dem Diaphragma, in der Mitte eine beträchtliche Geschwulst, die central erweicht war und gelben Eiter enthielt. In der Umgebung sah das Lebergewebe wie tuberkulös aus, entleerte jedoch beim Druck zahlreiche, wie Colloid aussehende Pfröpfe, die aus zusammengefalteten zarten Echinococcenmembranen bestanden. Die Lunge enthielt eine ähnliche Geschwulst. Haken wurden nicht aufgefunden.

Eine genauere Beschreibung des Falles in einer These wird in Aussicht gestellt.

Lasalle (3) erzählt die Heilungsgeschichte eines 53jähr. Landmannes, bei dem nach 2jähr. Bestande der Geschwulst mit Auflegung von Chlorzinkpaste, Punction und wiederholten Jod-Injectionen vorgeschritten wurde. Lasalle hebt hervor, dass nie Membranen, wohl aber Haken aus der Wunde sich entleerten.

Bourdillat (5) theilt eine tödtlich verlaufende Operation Demarquay's mit, nachdem Paul (vgl. Jahresber. 1866) günstige Erfolge desselben Operateurs publicirt hatte.

Bei einem 42jähr. Optiker war eine grosse Cyste der Leber mittelst Wiener Aetzpaste eröffnet worden. Man begann die Aetzung am 10. November und wiederholte sie noch 3mal. Der Aufbruch erfolgte am 17. December. Es entleerten sich 1500 Grm. dicker eitriger Flüssigkeit und über 500 Blasen. Die Erleichterung, namentlich bezüglich der zuvor bestandenen Athemnoth, und das Einsinken der Brust- und Bauchwand waren unvollständig. Man fühlte mit dem eingeführten Finger an der oberen Wand des Sackes Fluctuation und schritt danach zuerst zu einer Probepunction, dann zur Incision dieser Wand. Dieselbe entleerte 4 Klgrm. Flüssigkeit mit mehr als 1000 Blasen. Injectionen von Jodtinctur, übermangansaurem Kali und ½ pCt. Carbolsäurelösung wirkten gut desinficirend auf den Inhalt der Cysten. Alles schien günstig zu verlaufen, als nach einem Bad sich Fröste, Fieber, Husten, Athemnoth und Seitenstechen einstellten. Nach wenigen Tagen, am 10. Januar, erfolgte der Tod. Man fand die Cysten schon sehr verkleinert, im rechten Pleurasack einen reichlichen Erguss, Hepatisation des rechten unteren Lappens und beginnende Pneumonie des linken unteren Lappens.

B. hebt noch hervor, dass nach der Eröffnung der Cysten mit jeder Inspiration Luft in dieselben eingedrungen sei und Rasselgeräusche hervorgerufen habe, und bei der folgenden Exspiration wieder ausströmte;

eine Erscheinung, die man dadurch erklärte, dass bei noch fortbestehender Functionsunfähigkeit des Diaphragmas die Erweiterung der Thoraxbasis auch auf die Hohlräume erweiternd wirkte.

Th. Bryant (7) punctirte ein 17jähr. Mädchen, das seit einem Jahre die Anschwellung der Lebergegend bemerkt hatte. Die Geschwulst ragte kugelig vor, erstreckte sich vom rechten Rippenbogen bis zur linken Seite und zum Nabel. Bei der ersten Punction rechts und unten von der Mitte zwischen Nabel und Proc. xiphoideus konnte der Troicart wegen der Härte der Gewebe nicht eindringen, bei der zweiten entleerte sich ein Theelöffel voll Flüssigkeit, bei der dritten mit einem dickeren Troicart, der liegen blieb, entleerten sich 26 ℥ halbeiteriger Flüssigkeit und ein Stück Membran. Die Entleerung, zeitweise gallig gefärbt, stets geruchlos, hörte nach 3 W. auf, 5 T. später wurde die Canüle entfernt; 10 T. später wurde die Kranke unwohl, hatte Schmerzen in der rechten Seite, übelriechender Ausfluss kam aus der Wunde, die Cyste schien sich wieder zu füllen. Der Ausfluss stockte dann einen Tag und am folgenden entleerte sich die ganze Membran mit einer äusserst stinkenden Masse Eiters. Reinigende Ausspülungen brachten die Wunde in Zeit von 1 Mon. zum Verschlusse und etwa 3 Mon. nach der Punction wurde die Kranke geheilt entlassen.

Kussmaul (8) hatte auf seiner Klinik einen 31jähr. Schlosser, der zuvor im Januar, März und September 1866 an Schmerzen in der Lebergegend gelitten hatte, seit Februar 1867 fieberhaft erkrankt, abgemagert war und bei der Aufnahme Mitte Mai schon Oedem der Knöchelgegend hatte. Inmitten der stark nach unten und links vergrösserten Leber prominirte eine fluctuirende, zwei flachhandgrosse Geschwulst. Am 20. Mai die Diagnose eines vereiterten Echinococcus hepatis bestätigende Explorativpunction, am 22. einmalige Aetzung mit Pasta viennensis, am 27. Durchstossung der dadurch gesetzten Wunde mit einem 2¼ Mm. im Lichten messenden Troicart. Dabei Entleerung von 1000 Ccm. Eiter mit vielen Blasen, in den nächsten 6 Tagen Auspumpung von 8000 Ccm. mit vielen Blasen aus der liegengebliebenen Röhre. Tiefe der Höhle mit einer Sonde gemessen 25 Ctm. Erst jetzt fiel die Geschwulst sichtlich zusammen. Anfangs Boinet-Jodinjectionen, dann nur spontane Beimischung von Galle zum Eiter, später Injectionen von Camillenthee mit unterschwefligsaurem Natron, die sehr prompt desinficirend wirkten. Ende Nov. 1867 arbeitete Pat. schon längere Zeit als Mechanikus in einer Fabrik, trug noch die Sonde à demeure und spritzte sich selbst täglich mehrmal obige Lösung ein. Die Tiefe der Höhle betrug noch 13 Cm.

7. Neubildungen.

1) O'Sullivan, A case of carcinoma of the liver of six months standing. New York med. Rec. II. No 40. — 2) Roberts, W. A case of fungus haematodes of the liver. Lancet. Jan. 19. — 3) Murchison, Ch., loc. cit. — 4) Gordon, Case of cancer of the liver; rupture of its serous covering. Compressed heart. Dubl. quart Journ. Novbr. — 5) Stokes, Cancer of the liver. Ibidem p. 428. — 6) Moore, Cancer of the liver. Ascites: Oedema: Haemorrage.

O'Sullivan (1) erzählt von einer grossen Carcinomgeschwulst, die er bei einem nach New-York übergewanderten Chinesen beobachtete. Dieselbe ging von der unteren Fläche des linken Leberlappens aus, und war mit dem Pankreas verwachsen. Anfangs war sie bald für eine Kothgeschwulst, bald für ein Aorten-Aneurysma gehalten worden.

Roberts (2) beobachtete eine grosse aus Encephaloidmasse, Extravasaten und Cysten voll klarer Flüssigkeit bestehende Lebergeschwulst bei einem 12jährigen Mädchen.

Dieselbe begann mit Schmerzen in der Lebergegend sich zu äussern, denen nach 3 Monaten merkliche Auftreibung dieser Stelle folgte, der ganze Verlauf erstreckte sich auf etwa 5 Monate. Einen Monat vor dem Tode fand man eine Auftreibung, die sich, beinah am Schlüsselbein beginnend, bis zur Nabel- und Lumbargegend erstreckte, in der rechten Körperhälfte zwischen Mitte des Brustbeines und Axillarlinie. In dieser ganzen Ausdehnung war leerer Percussionsschall, an einzelnen stärker hervorragenden Punkten Fluctuationsgefühl. Zwei Punctionen, die eine einen Monat, die andere einen Tag vor dem Tode vorgenommen, lieferten je einige Unzen gelblicher, stark eiweisshaltiger Flüssigkeit.

Die Section zeigte äusserste Abmagerung, die Brustorgane, bis auf hochgradige Compression der rechten Lunge, vollständig gesund, ebenso die übrigen Unterleibsorgane, dagegen vom rechten Leberlappen aus eine 13" lange, 12½" breite, 5½" dicke, 8 Pfd. schwere Geschwulst nach aufwärts entwickelt, von der Eingangs erwähnten Zusammensetzung.

Der 50jährige Kranke Gordon's (4) bekam nach längerem gewöhnlichem Verlaufe seines Lebercarcinoms am 28. Jan. einen plötzlichen heftigen Schmerz im Unterleibe, collabirte vollständig bis zur Pulslosigkeit, erholte sich jedoch wieder vollständig und starb erst am 31., als die mit Jod und Quecksilber eingeriebenen Bauchdeken gangränös geworden waren. Man fand in der über 24 Pfd. schweren, von weichen weissen Knoten durch und durch erfüllten Leber, einen 3" langen Einriss des Peritoneums mit geringer Blutergiessung. Diese hatte den Collaps bewirkt, war jedoch wegen der Spärlichkeit der Blutung nicht tödtlich geworden.

Stokes (5) zeigte in der Dubliner pathologischen Gesellschaft die Leber einer Kranken, bei der die Hauptsymptome Gelbsucht und heftige lancinirende Leberschmerzen gewesen waren. An beiden Lappen sassen knorpelharte knollige Krebsgeschwülste.

8. Krankheiten der Gallenwege.

1) Wyss, O., Zur Lehre vom katarrhalischen Ikterus. Arch. der Heilk. Heft V. S. 469. — 2) Paulicki, Aug., Mittheilungen aus dem Hamburger allgemeinen Krankenhause. 2. Carcinom der Gallenblase. Berliner klin. Wochenschr. No. 34. — 3) Michel, in Gaz. méd. de Strassbourg. No. 7. — 4) Leigh, P., Case of gallstone causing death in sixteen hours. Med. Times and Gaz. March 9. — 5) Thompson, Charles Robert, Subcutaneous injection of morphia in the spasm caused by gallstone. Ibidem. Aug. 17. — 6) Marrotte, Calculs biliaires. Ictère. l'Union méd. No. 41. (Merkwürdige Fälle aus der Praxis.) — 7) Murchison, loc. cit. — 8) Flack, James, Case of gallstone treated with chloroform. Med. Times and Gaz. Aug. 10. — 9) Gay, Case of biliary calculus. Transact. of the path. Soc. XVII. p. 148. — 10) Duckworth, Specimen of gall-bladder with cystic duct obstructed by a calculus. Ibidem 158. — 11) Cayley, W., Dilated bile-ducts opening into the left pleural cavity. Partial yellow atrophy of liver. Ibidem. 160. — 12) Bressy, J., Observation d'un cas de tumeur biliaire formée dans les canaux hépatiques. Thèse de Strassbourg. 4. p. 18. (Beschreibt in extenso den sub 3. erwähnten Fall von Michel.) — 13) Ebstein, Wilhelm, Katarrh der makroskopisch sichtbaren feinen Gallengänge als Ursache des Ikterus bei der acuten Phosphorvergiftung, ein casuistischer Beitrag zur Lehre vom katarrhalischen Ikterus. Archiv der Heilk. VI. S. 506.

O. Wyss (1) suchte die Frage nach der Ursache des Ikterus bei Phosphorvergiftung, die durch seine frühere Beobachtung von dem Vorkommen der Gallensäuren in dem Harne dahin entschieden war, dass es sich um Ikterus catarrhalis handle, noch weiter

zu verfolgen. Er legte Hunden Gallenfisteln an und vergiftete sie sodann vom Rectum aus mit Phosphor in Oel gelöst. Sie wurden ikterisch, ihr Harn enthielt Gallensäure, die Galle floss zugleich spärlicher aus der Fistel oder der Ausfluss stockte ganz, während sich in der Fistel farbloser dicker Schleim anhäufte. Ausser der auch von Wyss zugestandenen Verstopfung der Portio intestinalis ductus choledochi kann der Ikterus bei Phosphorvergiftung demnach auch durch Schleimverstopfung der sämmtlichen feineren Gallenwege erzeugt werden. –

Paulicki (2) beschreibt ein Gallenblasencarcinom.

Ein 30jähriges Dienstmädchen hatte eine Geschwulst in der Bauchhöhle, die, von der vergrösserten, knollig unebenen Leber ausgehend, zuletzt bis zur Höhe des Darmbeinkammes rechterseits herabreichte. Häufiges Erbrechen, träger Stuhl, Abmagerung, in den letzten 6 Wochen Gelbsucht, Oedem, das einmal verging, zuletzt aber sehr zunahm, zeitweise Temperatursteigerungen bildeten die Symptome. Man fand die Gallenblase 6" hoch, ihre Wand auf ¼" verdickt, einen grossen Gallenstein die Höhle zur Hälfte ausfüllend, ihre Oberfläche höckerig, die Innenfläche vereitert. Ein Loch aus der Gallenblase führte in eine rundum krebsig entartete Stelle des Duodenums. Der Magen war stark erweitert, die Leber zeigte zahlreiche Krebsknoten, das Netz einige; D. cysticus und choledochus, theilweise markschwammartig, wie die Gallenblase, degenerirt.

Michel (3) fand bei einer Syphilitischen, die plötzlich von Frostschmerzen in den Rippenbogen und hepatogenem Ikterus ergriffen worden war, eine fluctuirende Stelle in der epigastrischen Gegend. Er nahm eine Erweiterung der Gallenwege an und machte 8 Tage nach Beginn der Krankheit an der fluctuirenden Stelle einen Einschnitt bis auf die hintere Scheide des geraden Bauchmuskels. Da keine Adhäsionen da waren, wandte er nun das Causticum von Filhos an. 4 Tage nachher starb die Kranke. Man fand kurz vor der Mündung des gemeinschaftlichen Gallenganges dessen Lumen verstopft durch einen Gallenstein; sämmtliche Gallenwege erweitert, nur die Gallenblase, deren Ausführungsgang zugewachsen war, ziemlich leer.

Leigh (4) erzählt den binnen 16 Stunden tödtlichen Ausgang der Gallensteinkrankheit einer 33jährigen Frau.

Die Section zeigte den Anfang des Gallenblasenganges fingerweit, in der Gallenblase selbst einen Stein gelegen von der Grösse eines kleinen Hühnereies, der trocken 16 Grm. wog. Im Bauchfellsack ca. 2 ℥ blutiger Flüssigkeit. Duodenum und Pankreas entzündet.

Flack (8) heilte einen schweren Gallensteinkolikanfall durch öfteres, lang dauerndes, bis zu 10 Std. ausgedehntes Chloroformiren. – Thompson (5) veröffentlicht darauf eine rasch geglückte Heilung, erzielt durch subcutane Injection von ¼ Gr. Morphium am Arm.

Gay (9) erzählt die Geschichte eines 50jährigen Geistlichen, bei dem sich nach Schmerzen, die während zwei Jahren im Epigastrium und rechten Hypochondrium sich öfters einstellten, eine Fistel bildete, aus der wenig blutige und wässerige Flüssigkeit ausfloss. Man fand Dämpfung rechts von der Gallenblase bis gegen die Crista ilei hinab, links von der beide verbindenden Linie den Schall hell und schloss, dass ein Stein in einer Höhle rechts von der Gallenblase liege, schnitt ein und fand ihn 5 Zoll tief beweglich gelagert. Sogleich konnte er nicht entfernt werden, näherte sich jedoch später der Oberfläche und wurde von einem andern Arzte extrahirt.

Nach Aufzählung ähnlicher Fälle aus der Literatur kommt Verf. zu dem Schlusse, dass die Steine öfter in diesen Höhlen, zu denen die Fisteln führen und die als eine Art supplementärer Gallenblase öfter betrachtet werden können, wo die eigentliche geschrumpft ist, sich bilden. –

Cayley (11) beobachtete eine sonst gesunde 63jährige Frau, die unter Frost erkrankte, dem Schmerz im Epigastrium, Diarrhöe und etwas Husten folgten, dann Gelbsucht. Acht Tage nach Beginn fand man sie dunkel ikterisch, stark fiebernd, ihre Leberdämpfung von der Brustwarze bis 2 Zoll unter den Nabel reichend, Rasselgeräusche über der Basis der rechten Lunge, in der Lebergegend ein systolisches Murmeln, Schmerzen in der Lebergegend und der rechten Schulter, seltener galliger Stuhl. Sechs Tage später begannen, nachdem in letzter Zeit die Gelbsucht abzunehmen schien, Delirien, und die Leber verkleinerte sich beträchtlich. Am folgenden Tage reichte sie nicht mehr bis zum Rippenbogen und das systolische Murmeln war verschwunden. Folgenden Tages Tod nach vorausgegangenem Koma. Man fand eine Pinte Galle und Eiter im linken Pleurasacke, in den eine Fistel aus einem erweiterten Gallengange an der Oberfläche der Leber durch eine neugebildete, von Verklebungen zwischen linkem Leberlappen, Milz und Diaphragma begrenzte Höhle und durch das Diaphragma führte. Alle Gallenwege beträchtlich erweitert, vom letzten an der Oberfläche der Leber bis zu dem fingerweiten Choledochus, alle leer und ihre Wände nicht gallig getränkt. Beide Lappen der Leber klein, besonders der linke, die Substanz blassgelb, die Leberzellen erhalten, nur stellenweise um cystenartige Erweiterungen der Gallenwege herum in fettig-körnigen Detritus verwandelt. Cayley nimmt an, dass den Anfang der Krankheit eine Gallensteinkolik bildete, dadurch Erweiterung der Gallenwege, die auch nach dem Abgange des Steines andauerte. Die Vergrösserung der Leberdämpfung war bedingt durch die Bildung des Gallenabscesses zwischen Leber und Diaphragma, die Verkleinerung durch dessen Berstung durch letzteres. — Die Cysten an der Oberfläche und in der Substanz der Leber enthielten Hämatoidinkrystalle, Eiter und Rudimente von Leberzellen.

Ebstein (13) liefert eine praktische Illustration zu den experimentellen Resultaten, welche Wyss (1) gewonnen hat.

Bei einem wahrscheinlichen Falle von Phosphorvergiftung, jedenfalls rasch (binnen 4 Tagen) tödtlich verlaufenem Ikterus fand sich die Mündung des Ductus choledochus frei, dagegen in der fettig entarteten Leber die feinen Gallengänge angefüllt mit einem vollkommen weissen, sehr zähen, fadenziehenden Inhalt, welcher theils als schmaler, weisser Faden bis zur Länge von 3 Ctm. aus dem Lumen über die Schnittfläche hervorragt, nach vorn sich verjüngend und unter dem Wasserstrahl flottirend, theils sich in grossen Tropfen aus den feinen Gallengängen bei Druck entleeren lässt, die zahlreiche einkernige Cylinderepithelien und Epithelreste enthalten.

9. Krankheiten der Pfortader.

1) Paulicki, A., Mittheilungen aus dem Hamburger allgemeinen Krankenhause. Thrombose des Pfortaderstammes, bedingt durch in die Pfortaderverzweigungen hineinwuchernde Krebsmassen. Berl. klin. Wochenschr. No. 38. — 2) Stoffella, E. v., Die Pylephlebitis, bearbeitet nach den bezüglichen in Prof. Oppolzer's Klinik gültigen Ansichten. (Aus Oppolzer's Vorlesungen über spec. Pathol. u. Ther., herausgegeben von E. v. St.). Oestr. Zeitschr. f. pr. Heilk. No. 46. 47. 48.

Paulicki (1) theilt zwei Befunde von carcinomatöser Pfortaderthrombose mit.

Der erste betrifft ein 62jähriges Weib, das schon lange Knoten an der Leber hatte und neben den gewöhnlichen Erscheinungen des Leberkrebses starken Ascites, Oedem der Extremitäten, in letzter Zeit einige Male Erbrechen, leichten Ikterus zeigte. Alle Aeste der Pfortader und deren Stamm bis zur Einmündung der Vena mesenterica waren mit entfärbten, fettig zerfallenen Fibrinmassen erfüllt. Zahlreiche bis mannsfaustgrosse Krebsknoten durchsetzten das Leberparenchym. Einzelne derselben setzten sich in die Adventitia kleiner Pfortaderäste fort und durhbrachen die Gefässwand. Kleine mit Krebsmasse gefüllte Gefässstämmchen bildeten sternförmig verästelt auf der Unterfläche der beiden grossen Leberlappen gelbbraune, etwas prominente Figuren, die sich auch auf die Oberfläche der verdickten, jedoch nicht entarteten Gallenblase erstreckten. Dieselbe enthielt einen walzenförmigen 1½" langen Gallenstein. Milz von gewöhnlicher Grösse, Magen frei. In dem zweiten Falle (den Apotheker des Hospitals betreffend) zeigte die Section: Ikterus, starken Hydrops, Ascites, grosse Milz, grosse mit Krebsknoten reichlich durchsetzte Leber. An kleineren Pfortaderästen, sowie am Stamm war das umgebende Bindegewebe deutlich mit Krebsmassen infiltrirt, die mehrfach in das Lumen hinein gewuchert waren. Stamm und sämmtliche Verzweigungen der Pfortader mit braungelben Pfröpfen gefüllt, die der stark ausgedehnten Wand lose anlagen. Auch in kleinere Aeste des Ductus hepaticus, sowie in den Stamm der Arteria hepatica waren Krebsmassen hereingewuchert. Mit Krebssaft gefüllte Venenstämmchen an der Leberoberfläche (wie im vorigen Falle) fanden sich nicht. —

VI. Krankheiten der Milz.

1) Evans, C., Rupture of the spleen from external violence. Transactions of the pathol. Society. XVII. — 2) Borland, Case of cancerous disease affecting the spleen, the thoracic and mesenteric glands etc. Boston med. and surg. Journ. May. 9. — 3) Ferrand, De la circulation et de l'engorgement spléniques. Rec. de mém. de méd. milit. Mars. 177.

C. Evans (1) findet Milzrupturen und daher rührende Blutungen als Resultat äusserer Verletzungen nicht selten, hält jedoch den nachstehenden Fall bedeutungsvoll wegen des mehrtägigen Zeitraumes, der zwischen Ursache und tödtlicher Wirkung verstrich, und wegen der dazwischen liegenden Symptomlosigkeit des Leidens.

Ein 63jähriger Strassenkehrer fiel und wurde zwischen einem Rade und einem Ecksteine eingeklemmt. Einige der unteren Rippen beiderseits waren gebrochen, er erbrach am folgenden Tage die Ingesta, dann trat mit dem Aufhören des Erbrechens Besserung ein, er sprach munter, sass im Bette auf etc. Am 3. Tage wurde das Athmen erschwert, noch mehr am Ende des 4., bald trat Entkräftung ein und er starb am Morgen des 5. Tages, nachdem er kurz zuvor noch versichert hatte, er fühle eine innere Verletzung in der linken Seitengegend erhalten zu haben. Man fand die Leiche mager und etwas blass, eine Anzahl von Rippen beiderseits gebrochen, eine Quart flüssiges und etwa 3 Pfd. geronnenes Blut in der Bauchhöhle, zumeist in der Nähe der Milz angehäuft. In der Milz ein tief eindringender longitudinaler Riss, den theilweise Blutklumpen erfüllen. Peritonealhülse und Kapsel der Milz stellenweise durch Blut von einander getrennt. Keine Spur von Peritonitis. Verf. nimmt an, dass die Kapsel der Milz erst am 4. Tage bei irgend einer heftigen Bewegung des Kranken einriss.

Borland's (2) Fall betrifft einen 22jährigen Gärtner, aus Dänemark stammend, dessen Mutter an Carcinoma mammae gestorben war. Er erkrankte im November mit Lumbarschmerzen, Oedem des Scrotums und später auch der Beine. Gelbsucht und Diarrhöe traten hinzu; man wollte Fett in seinen Fäces gesehen haben. Tod durch Erschöpfung am 6. März. Section: Längs der Wirbelsäule, an der oberen Thoraxapertur, um Pankreas und Gallenblase viele entartete Lymphdrüsen. An Lungen- und Leber-Oberfläche zahlreiche kleine gelbe Knötchen. Ascites und Hydrothorax sinister. Milz 10" lang, 5" breit, mit zahlreichen, runden, gelblichen Krebsknoten durchsetzt. —

Ferrand's (3) Arbeit hat einen ersten, die Physiologie der Milz betreffenden Theil, der besonders die Arbeiten von Estor und Saint-Pierre benutzt, und einen zweiten practischen, die nicht grade in sehr nahem Zusammenhange mit einander stehen. Aus dem zweiten sei hervorgehoben, dass F. nächst dem Wechselfieber als häufigste Ursache von Milztumoren bei Soldaten das Heimweh annehmen zu können glaubt. —

VII. Krankheiten des Pankreas.

Oppolzer, Ueber Krankheiten des Pankreas. Klinischer Vortrag. Wiener med. Wochenschr. No. 1 u. 2.

Oppolzer (1) legt in sehr klarer Weise die Schwierigkeiten dar, welche in den meisten Fällen der Diagnose der Pankreas-Krankheiten entgegen stehen und erwähnt bei cursorischer Besprechung derselben eines diagnosticirten Falles von Pankreatitis.

VIII. Krankheiten des Bauchfelles und der Retroperitonealdrüsen.

1. Peritonitis.

1) Odin, Marius, De la péritonite aiguë principalement au point de vue de son traitement par l'extrait thébaïque. Thèse de Strassbourg. 4. p. 36. — 2) Lehmus, C. P. E. A., De peritonitide. Diss. Berolin. 8. p. 32. — 3) Lasègue, Ch., Sur un cas de péritonite chronique. Arch gén. Avril. p. 448. — 4) Gilewski, Ueber den Einfluss der chronischen, parenchymatösen Bauchfellentzündung auf die Blutcirculation. Wien. med. Wochenschrift No. 74 u. 75. — 5) Blachez, Peritonite spontanée. Gaz. des hôpit. No. 109. p. 433. — 6) Duparcque, De la péritonite aiguë, essentielle ou spontanée. Gaz. des hôpit. No. 110. p. 436. — 7) Calley, Obstructed thoracis duct. Rupture of receptaculum chyli. Peritonitis. Transact. of the pathol. Society. XVII. p. 163.

Ch. Lasègue (3) erzählt die mehrjährige Geschichte einer chronischen Peritonitis.

Ein schwächliches, früher bleichsüchtiges, 25jähriges Mädchen bekam im August 1860 die Periode mit Schmerzen und zu früh. 10 Tage später neue Schmerzen, die den ganzen Unterleib einnahmen und beim leisesten Drucke sich steigerten, und heftiges Fieber. Trotz der Anwendung von Opium und Mercurialien trieb sich der Leib stark auf, und wurde bald flüssiger Erguss nachweisbar. Während der Monate October und November nahm die Anschwellung des Unterleibes ab und man konnte nun die Ausdehnung der Flüssigkeit genauer begrenzen. Sie reichte vom Schambein bis einige Querfinger unterhalb des Nabels, und war nicht ganz frei beweglich. Nach jeder Seite liess sich die Dämpfung etwa handbreit verfolgen, von der Mittellinie an aber nicht genau begrenzen. Am 21. December begann ein eitriger Ausfluss am Nabel; nachdem einige Tage Schmerz

an dieser Stelle vorausgegangen war. Man liess die Kranke bei fortdauerndem Ausflusse nun monatelang comprimirende Bandagen tragen, von denen eine, nach Art eines Schnürstrumpfes gebaut, gute Dienste zu leisten schien. Die Kranke verliess das Hospital, erholte sich auswärts, obwohl der Ausfluss fortdauerte; bekam dann im August 1864 nach einem kalten Bade Urticaria, die von da an jedesmal, wenn die Haut in der Umgebung der Fistel durch den Eiterausfluss gereizt wurde, wiederkehrte; ferner auch, so oft man die Fistel zu dilatiren suchte. Im September 64 trat die Kranke wieder in's Spital ein. Die Einlegung einer Kautschukröhre in die Fistel und Jod-Injection schienen Besserung herbeizuführen, die jedoch durch eine Bronchitis mit nachfolgender Verdichtung der linken Lungenspitze unterbrochen wurde. Der Ausfluss wurde wieder reichlicher und jetzt auch übelriechend. Endlich am 12. März 65 wurde nach vorhergegangener Erweiterung der Fistel mittelst Pressschwamm eine silberne Sonde durch die Fistel eingeführt, mittelst derselben die Haut 20 Ctm. über der Symphyse vorgestülpt und danach eingeschnitten. Durch beide Oeffnungen wurde sodann eine Drainageröhre gelegt, durch die theils Wasser, theils Jod-Injectionen gemacht wurden. Am 18. Mai waren beide Wunden geheilt, und von da an befand sich die Kranke mit Ausnahme einer neuen Bronchitis im Jahre 1866 vollständig wohl.

Gilewski bezeichnet die chronische parenchymatöse Bauchfellentzündung als eine der leicht mit Herzfehlern zu verwechselnden Krankheiten und zeigt dies an der Geschichte eines solchen Falles, wo neben Ascites, Cyanose und Dispnoe an der bis zur 3. Rippe hinaufgedrängten Herzspitze ein sausendes systolisches Geräusch gehört wurde, während beide 2ten Arterientöne gleich stark waren, die Herzdämpfung sich in die Breite erweitert zeigte. Die Leber war undeutlich als harter Körper, die Milz nicht zu fühlen. Bei der Section fand sich das Herz rechts erweitert, die Klappen normal, das Bauchfell allenthalben sehnig verdickt, die Leber gross, hart, uneben, muskatnussfarben, die Milz wenig vergrössert. H. leitet von der chronischen Peritonitis die Bauchwassersucht, von dieser die Rückstauung des Blutes und die Hypertrophie des rechten Ventrikels ab und erklärt das systolische Geräusch für entstanden im rechten Ventrikel dadurch, dass dessen systolischer Blutstrom an den Papillarmuskeln und den Sehnenfäden des rechten Ventrikels eine heftige Reibung erfahren habe. (Verf. macht keine Angabe darüber, ob das Geräusch nach der eine Woche vor dem Tode vorgenommenen Punction des Unterleibes verschwunden sei, wie dies in ähnlichen Fällen beobachtet wurde. Ref. hält derartige Geräusche für direct abhängig von dem Drucke des Diaphragmas auf den rechten Ventrikel).

Blachez (5) erzählt zwei Fälle spontaner, diffuser, letal endender Peritonitis bei Männern. Bei dem zweiten fanden sich die Peyerschen Drüsen des unteren Ileums geröthet verdickt und erodirt. — An diese reiht Duparcque (6) unter Aufführung der betr. Literatur und neuer Fälle eine Schilderung der Krankheit. Dieselbe beginnt meist nach Erkältungen, Anstrengungen, Gemüthsbewegungen, mit Frost, Blässe, Uebelsein, Mattigkeit, gelegentlich auch Erbrechen. Erst nach mehrstündiger Dauer dieser Prodrome tritt der Schmerz ein, der bei der gewöhnlichen secundären Peritonitis stets den Anfang bildet. Er beginnt meist in den Seiten bei Männern und Kindern, in dem unteren Theile des Abdomens bei Weibern. Der Schmerz verschwindet bei unbeweglicher Lage mit angezogenen Knieen und angehaltenem Athem, steigert sich jedoch durch den geringsten Druck der Decken, bei Percutiren u. s. w. Das Uebelsein hört auf, der Stuhl ist angehalten, die Kranken sehen blass und verfallen aus. Das Exsudat beginnt um den 3.—4. Tag nachweisbar zu werden. Dauer 9—12 Tage, Ausgang in der Mehrzahl tödtlich. Zur Behandlung werden frühzeitige energische Maassregeln, namentlich reichliche Blutentziehungen und Calomel in fractionirten Dosen empfohlen. Bäder schaden; Erfolg der Kälte zweifelhaft, Collodium wird gerühmt. Die Urinausscheidung muss überwacht werden. —

Calley (7): Ein 19jähriger Arbeiter litt seit einer Woche an Stuhlverstopfung und Appetitverlust, seit zwei Tagen an Unterleibsschmerzen und Erbrechen. Aufgenommen in das Middlesex Hospital, lag er mit angezogenen Beinen auf dem Rücken, begann in der Nacht zu deliriren und erbrach am folgenden Morgen heftig, collabirte und starb nach wenigen Stunden. Bei der Section zeigte sich in der Bauchhöhle etwas trübe gelbe Flüssigkeit. Das Peritoneum an der vordern Seite der Wirbelsäule war vorgewölbt durch Erguss einer grossen Menge milchig aussehender Flüssigkeit hinter dasselbe bis ins Becken hinab. Die Lymphdrüsen der Dorsal- und Lumbargegend rechts bis zur Regio iliaca geschwollen und milchig durchtränkt, der Ductus thoracicus kleinfingerdick erweitert, an der vordern Wand des Receptaculum chyli eine Perforation von 2" Länge. Der Ductus thoracicus zeigte sich vor seiner Einmündung in die Vena subclavia beträchtlich verengt, die Wand desselben verdickt; an der Venenwand sass ein höckriges Gerinnsel, das das Lumen der Mündung des Ductus auf's äusserste verengte, vollständig wurde dasselbe noch durch ein festes, gelbes cylindrisches Coagulum.

C. weist auf die Versuche Astley Cooper's hin, der zahlreichen Hunden den Ductus thoracicus unterband, aber nur bei einem erfolgte Berstung desselben auch da ohne Peritonitis. —

2. Ascites.

1) Wasse, Hippolyte-Auguste, De l'hydropsie ascite. Thèse de Montpellier. 4. p. 51. (Nichts Neues). — 2) Besnier, Ernest, De l'emploi des injections, et en particulier des injections jodées dans le traitement de l'ascite. Bullet. génér. de Thérapeutique LXXIII. — 3) Habershon, S. O., Clinical notes on dropsy of the peritoneum: ascites. The Lancet. May. 4 u. 11. 4) de Faria, A. J., Ascites arising from hepatic affection, second paracentesis followed by peritonitis, recovery. Boston med. and surg. Journ. Octbr. 10.

Besnier's (2) Arbeit über die Behandlung des Ascites mit Injectionen beginnt mit einem historischen Theile, der sich mit den ersten Vorschlägen und Versuchen (Chaudon, Bretonneau und Velpeau 1819), das Peritoneum durch Einspritzungen zu reizen, mit den ersten Jodeinspritzungen bei Ascites (Dieu la foi 1840), den neueren Arbeiten von Boinet, Teissier hierüber und vielen dazwischen liegenden Leistungen auf diesem Gebiete ausführlich beschäftigt. In dem sich anschliessenden kritischen Theile bringt B. eigene und fremde Bedenken gegen die von Boinet u. A. behauptete Unschädlichkeit der Jodinjectionen

bei Ascites vor, hebt sodann den ganz auffallenden Umstand hervor, dass von 19 von Oré, Gouzy und Dard veröffentlichten Heilungsfällen 16 Weiber betreffen, und stützt darauf die Vermuthung, dass die geheilten Ascitesfälle nicht immer diagnostisch ganz sicher gestellt gewesen sein möchten gegenüber den Ovarientumoren. Auch die Dauerhaftigkeit der Heilungen lässt sich in vielen nur kurz beobachteten Fällen bestreiten. Bezüglich der Art der Jodwirkungen unterscheidet Verf. die Fälle, die auf eine gewisse Proportion des Jod hin einer rasch tödtlichen purulenten Peritonitis verfielen, dann jene, in welchen die eingetretene Peritonitis zur Heilung kam, wie die klinischen Erscheinungen erwarten liessen und später secirte Fälle von J. Roux, Vigle u. A. erweisen, mit Hinterlassung ausgebreiteter fester peritonealer Verwachsungen. Am wichtigsten für die Brauchbarkeit der Methode ist eine 3. Kategorie von Fällen, in welchen ohne eigentliche entzündliche Erscheinungen die Heilung erzielt wurde.

Die tödtliche entzündungserregende Wirkung der Jodinjectionen kann nur vermieden werden dadurch, dass sie durch den Rückstand der ascitischen Flüssigkeit verdünnt und durch deren Bestandtheile chemisch verändert wird. Zu diesem Zwecke wird die Methode von Teissier empfohlen, der einen Theil des Ergusses zurücklässt, dass Entleerte chemisch untersucht und dann je nach dessen neutraler oder alkalischer Beschaffenheit, je nach dessen Gehalt an Albumin, Blut, Eiter etc. 20 – 50 Grm. Jodtinctur mit 2 – 4 Grm. Jodkalium injicirt. Diese Injectionen sind langsam vorzunehmen und nicht zu direct gegen das Peritoneum viscerale hinzurichten.

Haberson (3) unterscheidet Ascites: 1) von Atrophie, Erschöpfung, Anämie u. dergl. herrührend; 2) von mechanischen Hindernissen, besonders Strömungshindernissen im Gebiete der Ven portae und Ven. cava inter.; 3) von Nierenkrankheiten; 4) von Drüsen- oder Milzkrankheiten ausgehend; 5) entzündliche; 6) scrophulöse und 7) krebsige Form des Ascites, deren Bedeutung und Entstehungsweise er kurz bespricht und durch einzelne Beispiele belegt. –

De Faria's Abhandlung (4) giebt loc. cit. B. E. Cotting aus der Gazeta medica de Bahia.

Den Gegenstand derselben bildet ein 20jähriger Afrikaner mit massenhaftem Ascites und Oedem der unteren Extremitäten. Die erste Punction erleichterte nicht auf lange, die Flüssigkeit sammelte sich bald wieder, auf die zweite folgte Peritonitis, und als diese vorübergegangen war, trat complete Heilung ein.

Verf. schliesst daraus, dass die Jodinjectionen mit ihrer entzündungserregenden Wirkung in gut ausgesuchten Fällen ein sehr erfolgreiches Mittel sein müssen.

3. Neoplasmen.

1) Guéneau de Mussy, Cancer du peritoine. Signes de péritonite chronique. — 2) Gairdner, Cases illustrating abdominal intumescence. Glasgow med. Journ. June. p. 64. — 3) Ogle, John W., Carcinoma (encephaloid form) of the lumbar glands, no other parts of the body affected by the disease. Transact of the pathol. Society. XVII. p. 142. — 4) Cholmeley, W. Tubercular enlargement and degeneration of the mesenteric glands, from an adulte male. Transactions of the pathological Society. XVII. p. 165. – 5) Bristome, J. S., Colloid cancer of the peritoneum. Transact. of the pathol. Soc. XVII. p. 135. – 6) Ogle, J. W., Carcinoma (encephaloid form) of the lumbar glands. wich were converted into a mass weighing between sixteen and seventeen pounds, containing numerous cysts; no other parts of the body affected by the disease. Ibid. p. 142.

Guéneau de Mussy (1) hebt in einem klinischen Vortrage über einen Fall von Ascites, durch Carcinoma peritonei verursacht, besonders die Häufigkeit blutiger Ergüsse bei Carcinomen seröser Häute hervor und legt grossen Werth auf die secundären Schwellungen benachbarter Lymphdrüsen. –

Gairdner's (2) drei Fälle betrafen: a) einen primären Markschwamm des rechten Ovariums, Kindskopfgross, das linke ähnlich, doch kleiner, mit miliarem Krebs des Peritoneums, vielfachen Verklebungen desselben etc. Die Kranke bot ziemlich das Aussehen wie bei Ascites dar, doch mit stärkerer Wölbung des Bauches in der Mitte, der Percussionsschall war allenthalben dumpf, ausser in der Lumbargegend, die Fluctuation war deutlich, die erste und dritte Punction lieferten 11 und 12 Pinten Flüssigkeit, bei der zweiten drang das Instrument nur schwer in die Tiefe und es flossen nur wenige Tropfen Blut aus. b) betrifft ein zusammengesetztes Carcinom des Peritoneums und des linken Hodens. c) Scrophulöse Intumescenz fast sämmtlicher Mesenterialdrüsen bei einem 21 jährigen Manne, erstes Zeichen allgemeine Wassersucht, so dass man an Nierendegeneration dachte, allein der Urin war constant eiweissfrei. Erst später kamen Diarrhöe und fühlbare Drüsengeschwülste im Unterleibe hinzu. Bei der Section fanden sich ausser der theilweise hypertrophischen, theilweise käsigen, theils auch hyperämischen Veränderung der genannnten Drüsen keine weiteren Veränderungen vor. —

J. W. Ogle (3) beschreibt den Verlauf eines grossen Retroperitonealdrüsencarcinoms von 16¾ Pfund Gewicht, theil aus Markschwamm, theils Cysten bestehend, das bei einem 40jährigen Manne beobachtet worden war. Er starb zwei Wochen, nachdem durch eine Punction aus der Geschwulst 2 ℥ Flüssigkeit entleert worden waren.

Cholmeley's (4) Krankengeschichte eines 54jährigen phthisisch aussehenden Mannes hat wenig Beziehung zu dem nachfolgenden interessanten Befunde:

Zerstreute Tuberkeln und einzelne kleine Cavernen in beiden oberen Lappen. Fettleber, Verdickung und starke Pigmentirung des Peritoneums, zusammengerolltes verdicktes grosses Netz, in der Mitte der Unterleibshöhle eine cocosnussgrosse Masse tuberculös entarteter Drüsen.

Krankheiten der Harn- und männlichen Geschlechtsorgane

bearbeitet von

Dr. LUDWIG GÜTERBOCK in Berlin.

I. Krankheiten der Nieren.

1. Diffuse Nierenentzündung (Morbus Brightii).

1) Harley, George, Albuminurie with and without dropsy, its different forms, pathology and treatment. 61 pp. London, 1866. — 2) Johnson, George, On certain points in the anatomy and pathology of Bright's disease of the kidney and on the influence of the minute bloodvessels upon the circulation. Roy. med. and chir. Soc. Dec. 10. Brit. med. Journ. Dec. 21. — 3) Derselbe, Clinical remarks on diarrhoea and vomiting, the result of renal disease. Brit. medic. Journ. April 27. — 4) Grainger Stewart, T., On the complications of the different forms of Bright's disease. Brit. and for. med.-chir. Rev. Jan. p. 217. — 5) Féréol, Néphrite parenchimateuse aiguë, urémie à forme dyspnéique; mort; autopsie. Soc. méd. des hôp. 27. Sept. Union méd. 129. — 6) Derselbe, Nephro-cystite chronique; dyspnée urémique; mort; autopsie. Union méd. 140. (Folge einer Harnröhrenstrictur. Trotz der bedeutenden Reduction der eigentlichen Drüsensubstanz der Niere keine uraemischen Erscheinungen.) — 7) Mueller, J. W., Case of suppression of urine, fatal on the thirteenth day. Edinb. med. Journ. June. — 8) Selberg, Ernst Ferdinand, Ein Fall von Uraemie mit Amaurose nach Nephritis scarlatinosa. Inaug.-Dissert. Berlin. — 9) Laurens. P., Des accidents nerveux, qui surviennent quelquefois dans le cours de la maladie de Bright. Thèse p. l. d. Montpellier. (Bekanntes. Einige Fälle von uraemischer Intoxication. Die Theorieen der Uraemie ausführlich, doch nicht ganz genau wiedergegeben.) — 10) v. Russdorf, E., Lipom des Magens; Morbus Brightii senilis. Dtsch. Klin. 13. (Lange Expectoration, nicht verwerthbar.) — 11) Finny, Fatty degeneration of the kidney. Dubl. quart Journ. Novbr. (Fall von sehr ausgedehnter fettiger Entartung, besonders der Corticalsubstanz.) — 12) Liard, J., Trois observations de contusion des reins. Rec. de mém. de méd. milit. Juillet. p. 46. (Welche mit Genesung endeten.) — 13) Ferrand, A., Affection du rein, urémie, pathogénie, physiologie pathologique. Union méd. 149. (Raisonnement über einen Fall.) — 14) M'Swiney, Bright's disease. Reports of the Dublin pathol. Soc. Dubl. quart Journ. Aug. (Beschreibung eines anatomischen Präparates.) — 15) Murchison, Chronic pemphigus, cirrhosis of the liver and contracted granular kidney; death by uraemia, without albuminuria or general dropsy. Brit. med. Journ. May 4. (Hospitalber.) — 16) Barclay, Granular kidneys; rapid oedema of the glottis. Lancet. July 6. II. p. 10. (Hospitalbericht.) — 17) Semmola, Traitement de l'albuminurie. Journ. de méd. de Bruxell. Décbr. — 18) Ferrand, A., Albuminurie. Traitement par la diète lactée. Bull. génér. de thérap. Oct. 30. p. 372. — 19) Tastour, Bons effets de l'oignon cru et du lait dans un cas d'anasarque albuminurique. Ibidem. LXXIII. p. 183. — 20) Bertolle, Albuminurie aiguë; traitement par le sulfate de quinine, l'eau de Vichy etc. Soc. méd.-chir. de Paris. Union méd. 107.

HARLEY (1) hat in einem Werkchen seine Ansichten über die **Albuminurie** zusammen gestellt, welche er zum Theil schon früher publicirt hatte (Jahrb. pro 1865. III. p. 289). Es zeichnet sich durch Klarheit und Uebersichtlichkeit aus, beansprucht indessen weder Vollständigkeit, noch Originalität. Wohl ist anzuerkennen, dass Verf. gewissen Ansichten seiner Landsleute energisch widerspricht, z. B.: dass die Absonderung von Albumen einer constitutionellen Ursache und nicht einer localen Structurveränderung in der Niere zuzuschreiben sei, ferner dass die Albuminurie die Ursache des Nierenleidens sein könne. Wenn auch eine gesunde Niere schlecht verdautes Eiweiss aus dem Körper ausstossen könne, wie neuere physiologische Experimente gezeigt haben, so sei doch die Zahl der Fälle von permanenter Albuminurie, wo die primäre Ursache nicht direct auf die Niere zurückgeführt werden könne, nur gering. – Einen besonderen Werth scheint Verf. auf seine Eintheilung dieser grossen Krankheitsgruppe zu legen. Er theilt die Albuminurie 1) in die primäre, wo die Ursache der Albuminurie in der Niere zu finden ist und 2) die secundäre, deren Ursache nicht primär in der Niere sich befindet. Die primäre Form theilt er wiederum in die temporäre und permanente oder, wie wir sie nennen: acute und chronische Form. Auf die acute Form (Nephritis) will HARLEY die Bezeichnung Morbus Brightii beschränkt wissen, welcher Name für die ganze die verschiedensten Nierenaffectionen umfassende Gruppe nicht mehr passe. Zu der permanenten (chronischen) Form von Albuminurie rechnet er die chronische Hypertrophie, die Fett-, die Wachs-, die atrophische, krebsige, tuberculöse Niere und die Nierenabscesse. Die zweite grosse Gruppe, welche Verf. als secundäre Albuminurie bezeichnet, enthält die verschiedensten Krankheitszustände, welche er unter Störungen des Digestionssystems, Störungen des Nervensystems (Gehirnverletzung, Apoplexie), organische Krankheiten (des Herzens, der Leber und des Pankreas) und allgemeine Krankheiten (Typhus, Scharlach, Cholera u. s. w.) rubricirt. In den meisten dieser Fälle möchte aber die Albuminurie auf die Stauungshyperämie der Niere zurückzuführen sein, wie Verf. auch für viele anerkennt. Auffällig ist, dass Verf. die Albuminurie in der Schwangerschaft unter die Störungen des Nervensystems einreiht. Er hat übrigens den Harn in der Schwanger-

schaft weit seltner eiweisshaltig gefunden, als er nach den Beobachtungen anderer Autoren erwartete. Die durch die Schwangerschaft hervorgerufene Albuminurie will er streng von der Albuminurie, welche mit der Schwangerschaft verbunden ist und auf Nierenkrankheit beruht, geschieden wissen (? als ob die erstere nicht auch durch Stauungshyperämie der Niere hervorgerufen wäre). Während Verf. dieses Capitel ausführlicher abhandelt, bespricht er andere wichtige Formen der Albuminurie so oberflächlich, dass er z. B. bei der Wachsniere die chemisch-anatomischen Charaktere derselben und bei der Nierenatrophie die secundäre Herzhypertrophie gar nicht erwähnt. Dass übrigens bei der Nierenatrophie der Harn immer vermindert sein soll, ist nicht richtig. Wenn Hydrops im Morbus Brightii fehlt, so schreibt Verf. es dem Umstande zu, dass nur die eine Niere ergriffen und die andere gesund geblieben ist. Der therapeutische Theil ist übersichtlich und mit Sachkenntniss abgehandelt.

George Johnson (2) hielt einen Vortrag über den Einfluss der kleinen Nierenarterien in der Bright'schen Krankheit. Er hatte schon früher auf die Thatsache aufmerksam gemacht, dass in allen Formen von chronischer Br. Krankheit die Muskelhaut der kleinsten Nierenarterien hypertrophirt ist, und hatte damals angenommen, dass dies die Folge ihrer Anstrengung sei, das Blut vorwärts zu treiben. Seitdem indessen erwiesen worden, dass die kleinen Arterien gleich Schliessungshähnen wirken und den Zufluss des Blutes zu reguliren haben, nicht aber eine forttreibende Kraft besitzen, muss man sich die Hypertrophie der kleinen Nierenarterien auf die Weise erklären, dass in dem Verhältniss, wie die Zerstörung der Nieren-Drüsen-Zellen zunimmt, auch weniger Bedarf von Blut in den Drüsen vorhanden ist; demgemäss contrahiren sich auch die Nierenarterien, um das Gleichgewicht zwischen dem Blutzufluss und der verminderten secretorischen Thätigkeit der Niere zu unterhalten. Diese fortdauernde übermässige Thätigkeit der kleinen Arterien im Gegensatz zur Thätigkeit des Herzens habe Hypertrophie ihrer Muskelhaut zur Folge. Dass im vorgeschrittenen Stadium einiger Formen dieser Krankheit die Wandungen der Arterien, sowie der Malpighi'schen Capillaren ein weisses, wachsähnliches Aussehen annehmen, rühre wahrscheinlich von Infiltration einer albuminösen oder fibrinösen Substanz her, sei aber secundär und nicht wesentlich. Die Hypertrophie des linken Herzventrikels leitet Johnson von dem Widerstande her, welchen die kleinen Arterien des ganzen Körpers dem Durchfluss des mit Harnexcreten geschwängerten Blutes bieten. Die Hypertrophie der Arterienwandung im Gehirn, in der Pia mater und im Darm sei bei chronischem Morbus Br. nachgewiesen; wahrscheinlich finde sich ein Gleiches auch bei anderen Arterien. Johnson zieht den Schluss, dass behinderte Circulation als Folge arterieller Contraction sowohl bei Erscheinungen von Apnoe, wie bei Nierenerkrankung unter folgenden zwei Bedingungen eintreten kann: 1) Wenn der respiratorische Austausch in den Lungen behindert, oder wenn die secretorische Thätigkeit einer Drüse, wie der Niere, beeinträchtigt ist, so beschränken und verlangsamen die kleinen Arterien der Lungen oder der Niere, wahrscheinlich in Folge eines ihnen durch die Nerven von den Capillaren aus zugeführten Reizes, den Blutstrom; daher die Anämie der Pulmonar-Capillaren in Fällen von acuter Apnoe, daher die Verdickung der Muskelhaut der Nierenarterien in chronischem Morbus Brightii. 2) Die kleinen Arterien in irgend einem Körpertheil können durch ihren abnormen und daher den Geweben mehr oder weniger schädlichen Inhalt zur Contraction angeregt werden. Früher habe man diesen Widerstand den Capillaren zugeschrieben, diese besitzen aber kein contractiles Vermögen. — Diese von J. aufgestellte Hypothese erfuhr manchen Widerspruch von Seiten mehrerer Mitglieder der Royal med. and chir. Society in London.

George Johnson (3) machte ferner einige Bemerkungen über die durch Nierenkrankheit hervorgerufenen functionellen Störungen des Verdauungscanals, die Diarrhoe und das Erbrechen. Diese Störungen entstehen bekanntlich in zweierlei Weisen: 1) durch eine Nervensympathie, wie z. B. bei der Colica renalis calculosa, und 2) durch urämische Blutvergiftung. Die letzteren (welche hier vorzugsweise besprochen werden) treten bei jeder acuten oder chronischen Nierenkrankheit auf, welche mit einer unvollkommenen Absonderung des Harns und also mit einer Anhäufung von Harnbestandtheilen im Blute verbunden ist. Hier ist das Erbrechen und Laxiren das Bestreben, diese Unreinigkeiten durch die Schleimhaut des Tractus intestinalis zu entfernen; es ist also ein heilsamer Process, der vor schweren Symptomen schützt und unter Umständen das Leben erhält. Johnson warnt deshalb, Erbrechen und Laxiren ohne Rücksicht auf die Ursprungskrankheit behandeln und namentlich durch Opiate beseitigen zu wollen. Besonders in der chronischen Form und in den vorgeschrittenen Stadien der Br. Krankheit sind diese Symptome höchst lästig und erfordern eine geschickte Behandlung. Wenn die erbrochene Masse sehr scharf (ammonikalisch) ist, erleichtert reichliches Trinken von warmen Wasser oft die Uebelkeit durch Auswaschen des Magens. Der Digestionsprocess ist durch eine Dose von 15—20 Tropfen verdünnter Chlorwasserstoffsäure (welche das Ammoniak neutralisirt) mit jeder Mahlzeit zu unterstützen, auch die Zuthat von $^1/_{30}$ Gran Strychnin als Stomachicum (?) vortheilhaft; zuweilen zeigt sich auch ein Glas Champagner bei der Mahlzeit nützlich. Mitunter wird das Erbrechen durch ein abführendes Klystier oder durch ein Abführmittel, wie Coloquinthen, wenn es der Magen verträgt, gestillt, oder wenn das Erbrechen excessiv geworden, durch Eis oder durch Inhalation von kleinen Mengen Chloroform, während Kreosot und Blausäure sich hier nutzlos erwiesen haben. Wenn in gleicher Weise die Reizung des Darms zu stark geworden, so möge man vorsichtig Opium anwenden, entweder im Klystier oder auch innerlich mit Ipecacuanha. Selbstverständlich ist es, dass die Gastrointestinal-Erscheinungen am besten beschwichtigt werden, sobald es gelingt, die Secretions-

thätigkeit der Nieren zu verstärken, wie durch trocknes Schröpfen in der Nierengegend, durch heisse Luftbäder, durch mit Weinstein und Citronen bereitete Getränke, oder bei hochgradigem Anasarka durch Punction der Beine, wodurch bekanntlich eine freiere Circulation und dadurch auch eine reichlichere Nierensecretion veranlasst wird.

GRAINGER STEWART (4) bespricht im Anschluss an seine frühere Mittheilung (vorj. Bericht II. pag. 148) die mit den verschiedenen Formen der Bright'schen Krankheit vorkommenden Complicationen, von denen einige als Folge (z. B. Wassersucht), andere als Ursache der primären Krankheit (z. B. Emphysem), wiederum andere als Folge der gemeinschaftlichen Ursache für die Nierenkrankheit und die Complicationen (Syphilis) anzusehen sind. Seiner Abhandlung hat Verf. 131 Leichenuntersuchungen zu Grunde gelegt, welche er während 40 Monaten in der Edinburger Royal Infirmary unternommen hatte. Von diesen Fällen gehörten nach der früher von ihm aufgestellten Eintheilung der Bright'schen Krankheit 51 der inflammatorischen Form, 50 der amyloiden (Wachsniere), 13 der atrophischen (gichtischen — contracting kidney) und 17 der Combination der amyloiden und inflammatorischen Form an. Unter den 50 Fällen der inflammatorischen Form waren 23, in welchen der Tod in dem allerfrühesten Stadium der Nierenaffection eintrat. Aehnliche Untersuchungen, wie der Verf., haben schon Andere, namentlich FRERICHS, DICKINSON und ROSENSTEIN angestellt, indessen, wie Verf. meint, dabei die Formen und Stadien der Krankheit nicht berücksichtigt. Wir geben in Kürze das Resultat für die hauptsächlichen Complicationen wieder: Wassersucht war zur Zeit des Todes unter den inflammatorischen Fällen bei 37 pCt., und mit Abzug der Fälle, wo der Tod schon im frühesten Stadium eingetreten war, bei 67 pCt., bei den amyloiden Fällen nur in 6 pCt. und bei den gichtischen in 23 pCt. Wo sich zu der amyloiden Form die inflammatorische gesellt hatte, war dagegen die Wassersucht in 47 pCt. zugegen. In der inflammatorischen Form ist die Wassersucht nicht nur am häufigsten, sondern auch dem Grade nach am stärksten, ferner, wie Verf. durch Zahlen nachweist, in dem früheren Stadium der inflammatorischen Form lange nicht so häufig, wie im späteren. — Herzhypertrophie ist eine häufige Complication der Br. Krankheit; in nicht wenigen Fällen hing sie aber von anderen Ursachen (Klappenfehler) ab, als von der Nierenkrankheit. Indessen gab letztere die alleinige Ursache in 39 pCt. bei der inflammatorischen, in 4 pCt. bei der amyloiden und in 46 pCt. bei der gichtischen (atrophischen) Form ab. Beachtenswerth ist die Angabe des Verf.'s, dass er Herzhyperthrophie bei der inflammatorischen Form im ersten Stadium bei 12,5, im zweiten bei 38,5 und im dritten Stadium bei 100 pCt. gefunden hat. — Congestion und Oedem der Lungen hat er sehr oft angetroffen: in 64 pCt. bei der inflammatorischen Form, in 53 pCt. bei der gichtischen und nur in 20 pCt. bei der amyloiden, dagegen bei der Verbindung dieser mit der inflammatorischen Form in 29 pCt. — Obgleich Verf. Pneumonie nicht selten antraf, so scheint es ihm doch zweifelhaft, ob sie in ein näheres Verhältniss zum Nierenleiden zu bringen ist, da ihre Häufigkeit mit dem Fortschritt des Nierenleidens keineswegs zunimmt. — Lungentuberkel hat Verf. nur in 7 pCt. bei der inflammatorischen, in 23 pCt. bei der gichtischen, in 48 pCt. bei der wächsernen und in 52 pCt. bei der Verbindung der letzteren mit der inflammatorischen Form gefunden. — Die Entzündung der serösen Häute (Pleuritis, Pericarditis und Peritonitis) zeigte sich dem Verf. nicht so häufig, wie DICKINSON sie gefunden; seine Angaben stimmen mehr mit denen von FRERICHS und ROSENSTEIN überein. Da sie sich in viel grösserer Anzahl in den früheren, als in den späteren Stadien der Nierenaffection fanden, so neigt der Verf. zu der Ansicht, dass die Entzündungen der serösen Häute mehr zufällige, als wirkliche Complicationen oder Folgen der Bright'schen Krankheit sind. — Fettige Leberdegeneration kam in 25 pCt. bei der inflammatorischen, in 15 pCt. bei der gichtischen und 6 pCt. bei der amyloiden Form vor; die amyloide Leberdegeneration nur bei dergleichen Degeneration der Niere; Cirrhosis der Leber am häufigsten (15 pCt.) bei der gichtischen Form, etwas weniger häufig (14 pCt.) bei der inflammatorischen Form und in keinem Falle der amyloiden Degeneration. — Die amyloide Degeneration der Milz fand sich nur bei der gleichen der Niere, sei es ohne (74 pCt.) oder mit der inflammatorischen Form (88 pCt.). Verdickung der Milzkapsel fand sich in der gichtischen Form (38 pCt.). — Die amyloide Degeneration des Darmtractus zeigte sich nur bei der amyloiden Nierendegeneration (58 pCt.) und bei Verbindung derselben mit der inflammatorischen Form (52 pCt.); Tuberculosis des Dünn- und Dickdarmes bei der amyloiden Form (18 pCt.), bei Verbindung derselben mit der inflammatorischen (17 pCt.), weniger häufig bei der gichtischen Form (15 pCt.) und am seltensen bei der inflammatorischen Form (3 pCt.). — Die Apoplexia cerebri sanguinea wurde am häufigsten bei der gichtischen Form (15 pCt.) angetroffen, seltener bei der inflammatorischen (7 pCt.) und am seltensten bei der amyloiden (2 pCt.). Ihr Procentsatz stieg mit dem fortschreitenden Stadium der Nierenkrankheit.

In dem von FÉRÉOL (5) mitgetheilten Fall von Uraemie ist das gleichzeitig dabei beobachtete Asthma (uraemicum), für welches sich keine anatomische Basis auffinden liess, erwähnenswerth.

Der Kranke klagte über eine ausserordentliche Behinderung beim Athmen und Zusammenschnüren in der Magengegend. Die Respiration war sehr beschleunigt, die Inspiration sehr tief und verlängert, sehr oft Orthopnoe. Hiermit war auch Cyanose an den Extremitäten und im Gesicht verbunden. Nur einmal scheint der Kranke etwas Schleim mit Blutstreifen ausgehustet zu haben, während an der hinteren Basis der Lungen Schleimrasseln gehört wurde. Der Kranke starb nach 8-tägiger Beobachtung in Folge eines Anfalls von Convulsionen und Koma. Bei der Section zeigte sich das Gehirn sehr blutreich; an der vorderen Fläche des verlängerten Marks und des Pons ist die Pia fest adhärirend und darunter die Hirnsubstanz oberflächlich erweicht. Die Ventrikel enthalten keine Flüssigkeit. Die Lungen

sind blutreich, das Herz anämisch, weich, die Klappen intact. Im Dünndarm zahlreiche runde Geschwüre. Die Nieren vergrössert, im Stadium der Verfettung.

(Vergl. den von Waldenburg beobachteten Fall. Jahrb. pro 1864. III. pag. 281.)

Einen seltenen und merkwürdigen Fall von Harn-Suppression theilt MILLER (7) mit.

Derselbe betraf eine 26jähr. Frau, deren Leiden ungefähr 14 Tage nach ihrer 8. Entbindung begann, welche gleich den früheren leicht und normal gewesen. Der Urin wurde zuerst auffallend geringer an Menge, war sehr eiweissreich und enthielt Blutkörperchen, Epithelien und viele granulirte Cylinder; alsdann wurde kein Urin mehr gelassen.

Die gänzliche Harnunterdrückung dauerte 13 Tage. Das Auffällige dabei war, dass trotz der langen Dauer der Harnunterdrückung die begleitenden Symptome äusserst gering gewesen; Oedem war kaum vorhanden; Erbrechen und Durchfall waren die Hauptsymptome, und sind zum Theil wenigstens durch die Darreichung von differenten Medicamenten hervorgerufen worden; eigentliche urämische Erscheinungen, wie Convulsionen und Koma, fehlten; das Bewusstsein blieb klar bis wenige Minuten vor dem Tode. In der Peritonaealhöhle fand sich bei der Autopsie etwas klares Serum ergossen; die Nieren waren sehr vergrössert, eine jede wog an 8 Unzen. Es war hier nach der von Grainger Stewart vorgenommenen Untersuchung eine ältere Stearose der Nieren vorhanden, zu welcher plötzlich eine entzündliche Bright'sche Krankheit hinzugetreten, die eine Harnsuppression verursacht hat.

Vier Tage vor dem Tode war ein grosses Cantharidenpflaster in die Nierengegend gelegt worden; in dem aufgefangenen Serum ist Harnstoff nachgewiesen worden.

Selberg (8) hat einen Fall von Uraemie mit transitorischer Amaurose in Folge von Nephritis scarlotinoa beschrieben. Der Fall ist in so fern erwähnenswerth, als die Amaurose, welche eine vollständige gewesen, nur 2 Tage dauerte und alsdann wieder, ohne ein Rückbleibsel verschwand. Die durch v. Graefe vorgenommene ophthalmoskopische Untersuchung ergab ein negatives Resultat: völlige Integrität der Retina, keine Apoplexien.

Selberg glaubt deshalb, hier ein interstitielles Oedem des Sehnerven intra cranium annehmen zu müssen, welches gleich dem Oedem der übrigen Körpertheile schnell wieder schwand. (Aehnliche Fälle sind von Ebert und Henoch in der Berliner medicinischen Gesellschaft mitgetheilt worden. Ref.)

Die rationelle Therapie der Bright'schen Albuminurie hat nach SEMMOLA (17) 2 Indicationen zu erfüllen: 1) eine ätiologische: die functionelle Thätigkeit der Haut wiederherzustellen, und 2) eine Indicatio morbi: die Verbrennung der Proteinstoffe des Organismus zu begünstigen. In ersterer Beziehung empfiehlt er das Schwitzen unter wollenen Decken und in schwereren Fällen das Schwitzbad mit nachfolgender kalter Douche oder mehr oder weniger kalten Abwaschungen. Diese Methode sei der Anwendung heisser Bäder entschieden vorzuziehen, aber in der letzten Periode der Krankheit von geringem Nutzen und zuweilen selbst gefährlich. – Der zweiten Indication entsprechen Inhalationen von Sauerstoff und der innere Gebrauch von Arsenik. Letzteres Mittel, welches immer gleichzeitig mit den genannten Schweissmitteln angewandt werden soll, giebt S. in äusserst kleinen Dosen zu höchstens 2 bis 3 Tropfen der FOWLER'schen Solution in 24 Stunden (wird nichts schaden), und verbindet es bei vorgeschrittener Nierenläsion mit dem Gebrauche von Jodkalium. Die Diät soll eine mehr vegetabilische sein.

Wiederum ein Fall für den Nutzen der Milchdiät in der Bright'schen Krankheit. FERRAND (18) will dabei beobachtet haben, dass schon nach einigen Tagen der Harn durch Siedhitze kaum, durch Salpetersäure dagegen stark getrübt wurde, und meint, dass hier nicht mehr Albumen, sondern Casein im Harne sei. (Wahrscheinlich war der Harn alkalisch, da er beim Zusatz der Säure Kohlensäure entwickelte, er coagulirte deshalb auch beim Kochen nicht. Ref.)

TASTOUR (19) rühmt die gute Wirkung grosser Gaben von Milch mit dem gleichzeitigen Genuss von hachirten, rohen Zwiebeln in einem Falle von acutem Morbus Brightii. In einem andern ähnlichen Falle sah BERTHOLLE (20) Heilung nach dem Gebrauch von schwefelsaurem Chinin und dem Vichyer Brunnen.

Nachtrag.

L. CONCATO (Il vaiuolo e l'albuminuria, Rivist. clin. di Bologna No. 1.) erzählt zwei Krankengeschichten von grossem Interesse.

In beiden im Wesentlichen sehr ähnlichen Fällen erkrankten die an Nephritis chronica (Morbus Brightii) leidenden Patienten an Variola. Das bisher nur in mässiger Menge im Urin enthalten gewesene Eiweiss vermehrte sich zur Zeit des Eruptionsstadiums sehr bedeutend und sehr schnell. Nachdem dann einige Tage hindurch der Eiweissgehalt des Urins sich auf gleicher Höhe gehalten hatte, nahm er beim Erscheinen des Suppurations-Stadiums ganz plötzlich ab. In dem einen Falle war 9, in dem anderen 12 Tage nach dem Sichtbarwerden des Exanthems keine Spur von Eiweiss mehr im Urine nachweisbar. Beide Patienten waren fortan vollkommen geheilt.

Verf. stellt, und wohl mit Recht, jeden begünstigenden Einfluss der angewendeten Medicamente (Acid. tannicum, Ferr. carb. sacchar., Vichy) vollkommen in Abrede.

Zwei Fragen, deren Beantwortung auf Grund dieser beiden Erfahrungen der Autor zu lösen versucht, sind die folgenden. Erstens: Schafft Nephrit. tubular. eine Prädisposition für Variola? – Obgleich von den zur Zeit im Spitale befindlichen Kranken ausser den beiden erwähnten nur noch 2, nicht an Morb. Br. leidende Individuen, von Variola ergriffen wurden, glaubt Verf. doch, diese Frage nicht bejahen zu dürfen, da beide an Morb. Br. Leidende nie vaccinirt worden waren.

Die andere Frage ist: Auf welche Weise kommt der durch acquirirte Variola bewirkte Heilungsprocess zu Stande? – Etwa in Folge der während des Eruptionsstadiums bestehenden Fluxion nach der Körperoberfläche? Aber gerade zu der Zeit nahm der Eiweissgehalt des Urins massenhaft zu. Oder vielleicht durch den bei Eintritt der Eiterbildung in der Cutis erforderlichen Aufwand an Eiweiss? Gerade um diese Zeit verminderte sich jeder Eiweissgehalt im Harne so rapid! An dieser Stelle thut der Verf. eines dritten den beiden obigen analogen Falles ganz kurz Erwähnung. Auch hier kam ein seit längerer Zeit bestehender Morbus Brightii nach Ablauf einer intercurrenten

Variola zu schneller Heilung. Es war aber in diesem Fall, im Gegensatz zu den beiden obigen, die Eruption eine äusserst geringe, die Anzahl der Pusteln belief sich auf kaum 200, die nicht einmal die vollkommen charakteristische Ausbildung erreichten. Trotzdem hier also die Eiterbildung eine minimale war, heilte das Nierenleiden dennoch ebenso schnell, wie in den obigen Fällen. Demnach ist auch der eiterbildende Process nicht als der die Heilung des Morb. Br. bedingende anzusehn.

Schliesslich bleibt dem Verfasser nach eigenem Geständniss vorläufig nichts übrig, als in der Humoral-Pathologie der Alten sein Heil zu suchen.

Dr. **Bock** (Berlin).

Unter dem unpassenden Namen „Nieren-Diphtherie" (Renal diphtheria) beschreibt WHITTLE (on renal diphtheria. Dublin quartl. Journ. Novbr.) einen Fall von Diabetes insipidus, welchen er bei einem 11jährigen Mädchen beobachtet hat, das zwar nicht selbst am Diphtheritis gelitten, dessen Geschwister und Eltern aber mit ausgesprochener diphtheritischer Affection der Schlundschleimhaut befallen waren.

Die Krankheit des 11jährigen Mädchens begann mit einem heftigen nervösen Fieber; sein Harn war alkalisch und frei von Albumen. Als der allgemeine Zustand sich besserte, stellte sich Polyurie ein; die Kranke liess täglich 5 bis 7 Pinten Harn, welcher fast farblos, alkalisch, stets eiweissfrei war, und ein specifisches Gewicht von 1,002 bis 1,003 hatte. Gleichzeitig hatte sie täglich Anfälle von heftigem Kopfschmerz, der mehrere Stunden dauerte und nachliess, sobald sie reichlich Harn entleerte. Dieser Zustand dauerte etwa 1½ Monate und verschwand allmälig, nachdem sie Tinctura ferri muriatici genommen hatte; der Harn ward jetzt sauer und bekam ein specifisches Gewicht von 1,013. Von Zucker liess sich niemals eine Spur auffinden. Die Kranke bekam später noch einmal auf kurze Zeit einen Rückfall. Von ihren Geschwistern zeigte nur eine ältere Schwester, bei der sich eine leichte Halsdiphtheritis kundgegeben hatte, eine ähnliche Nierenaffection, welche bald nach dem Gebrauch der Eisentinctur wieder verschwand.

2. Nierenabscess.

1) Gintrac, H., Abcès du rein gauche ouvert dans le colon. Gaz. hebdom. 23. p. 207. Journ. de méd de Bordeaux. Avril. p. 207. — 2) Ogle, John W., Abdominal tumours Case XXXIX. Rounded tumour in the abdomen, which proved to have been a calculus which had made its way out of the kidney into the intestines. St. George's Hosp. Reports p. 373. — 3) Derselbe, Abscess connected with disease of the vertebrae opening into the bladder; abscess of the kidney. Ibid p. 371. — 4) Magnan, Abcès tuberculeux du rein droit avec transformation caséeuse du bassinet, de l'urètre et de la vessie. Soc. de biologie. Gaz. méd. de Paris. 25. — 5) Guibout, Abcès périnéphrique. Gaz. des hôp. 84. — 6) Gouraud, Xavier, Des abcès périnéphretiques. Union méd. 67 u. 68. (Umständliche Analyse von Hallé's Dissertation. Jahresber. pro 1865. III. p. 296).

GINTRAC (1) theilt einen Fall von Abscess der linken Niere, welcher sich in das Colon descendens eröffnet hatte, mit.

Bei Lebzeiten der 48 J. alten Kranken war wohl in der linken Bauchseite ein schmerzhafter Tumor gefühlt worden, welcher als der linken Niere zugehörig erkannt worden war; auch war mit dem Auftreten von Diarrhöen eine Abnahme und endlich fast ein Verschwinden des Tumors bemerkt worden; da aber die Stuhlgänge nicht genauer untersucht worden waren, so hat man die Natur der Nierengeschwulst und den Durchbruch in das Colon übersehen. Der Harn bot keine Abnormitäten. Die Kranke ging unter hektischem Fieber zu Grunde. Bei der Section fand sich der vordere, untere Theil der linken Niere mit dem vor ihr liegenden Colon descendens verlöthet und in der hinteren Wand desselben eine rundliche Oeffnung, welche in eine umfangreiche Eiterhöhle der bedeutend vergrösserten linken Niere führte. Diese Eiterhöhle sass in der Corticalsubstanz; das erweiterte Nierenbecken war mit einer gelblichen Flüssigkeit gefüllt. Nirgends fand sich ein Stein; Ureteren und Blase gesund.

Noch interessanter ist der von OGLE (2) mitgetheilte Fall, in welchem sich ein Stein aus einem Nierenabscess durch den Darm entleerte, und den wir seiner Seltenheit wegen hier ausführlicher mittheilen:

Die 31 Jahre alte, zarte Frau erkrankte vor einem Monate unter Fiebererscheinungen mit Schmerz im Leibe und Kreuz. Bei ihrer Aufnahme war der Harn stark eiterhaltig und sauer; sie klagte über heftigen Schmerz in der Regio iliaca sinistra. In der rechten Seite des Leibes fand sich ein runder Tumor, welcher bei der Percussion keine Resonanz zeigte. Zugleich war Fieber mit nächtlichen Schweissen vorhanden. Die Kranke erholte sich so weit, dass sie das Hospital wieder verlassen konnte. Etwa 6 Wochen später litt sie an Diarrhöe und entleerte mit dem Stuhlgang einen Stein, welcher augenscheinlich kein Gallenstein war, sondern nach der von Bence Jones vorgenommenen Analyse aus Harnsäure und Kalkoxalat bestand. Seitdem befand sie sich eine Zeit lang leidlich wohl, bis sie sich später wieder in das Hospital begab, weil sie über heftigen Schmerz in der rechten Bauchseite und über Uebelkeit klagte; sie erbrach dann viele gelbliche Masse, fieberte stark, hatte heftige Diarrhöe und starb etwa 14 Tage darauf. Bei der Section fanden sich ausgedehnte Adhäsionen zwischen Magen, Colon transversum und unterer Fläche der Leber. Die Flexura coli dextra war innig mit dem unteren vorderen Theil der rechten Niere verwachsen. Hier zeigte sich in der Niere eine Tasche, welche durch eine Oeffnung von der Grösse eines Federkiels und von hartem Rande umgeben mit dem Innern des Colon communicirte. In der Nierentasche lagen 3 erbsengrosse Steine. Die andere Niere war gesund. Die Colonschleimhaut an und unterhalb der ulcerirten Oeffnung war verdickt und blutreich.

Dass der mit dem Harn entleerte Eiter nicht immer von den Harnorganen herrührt, ist bekannt, und hat oft zu diagnostischen Irrthümern geführt, die um so verzeihlicher sind, wenn sich gleichzeitig in den Harnorganen selbst krankhafte Veränderungen finden. So in einem von OGLE (3) mitgetheilten Fall, wo die Autopsie lehrte, dass sich hinter der linken Niere ein grosser Abscess befand, dessen Eiter sich bis zur linken Seite der Blase gesenkt hatte, in welche er sich durch 2 oder 3 kleine runde Oeffnungen ergoss. Der Abscess selbst stand in Verbindung mit dem cariösen zweiten Lendenwirbel. Ausserdem aber war ein circumscripter Abscess in der rechten Niere vorhanden. Für diesen sprachen auch bei Lebzeiten die Erscheinungen, wie namentlich Schmerz in der rechten Nierengegend, Erbrechen, Frostanfälle, während kein Zeichen auf das Wirbelleiden deutete.

Magnan (4) legte der Société de Biologie zu Paris einen Fall von Tuberculose der Harnwege vor, welche in der rechten Niere bereits eine vorgeschrittene eitrige Zerstörung veranlasst hatte, während der linke Niere nur miliare Tuberkelinfiltration zeigte. Dem entsprechend war auch der rechte Ureter und seine Einmündung in die Blase ergriffen, während die linke gesund erschien. Die Wandung der Blase war verdickt, die Schleimhaut warzig, mit einer gleichmässigen, käsigen Masse bedeckt; im kleinen Becken hinter der Blase und hinter dem rechten Ureter eine eitrige Zellgewebsinfiltration. Von den übrigen Organen zeigten sich nur in den Lungenspitzen Miliartuberkeln. Ueber die Hoden, die Harnröhre und annexen Theile ist nichts mitgetheilt. — Der Fall betraf einen 13 jährigen Knaben, welcher erst seit einem Monate krank gewesen, aber niemals über Harnbeschwerden oder Schmerzen in der Nierengegend geklagt hatte. Das hervorstechendste Krankheitssymptom war Hautwassersucht, der Harn stark eiweisshaltig, zeigte aber nur wenige Schleimzellen und einige fettig infiltrirte Epithelialzellen. Es entwickelte sich ein heftiges Fieber mit Erbrechen und Schmerzen in der hypogastrischen Gegend, welchem der Knabe bald erlag.

Auf Guibout's (5) Abtheilung im Hospital St. Louis kam ein Fall von perinephritischem Abscess vor, welcher nach zeitigem Eröffnen einen glücklichen Ausgang nahm. Nach vollführtem Einschnitt konnte der eingeführte Finger die linke Niere deutlich erkennen. Eine Ursache für diese Eiterung liess sich nicht auffinden.

Nachtrag.

G. Mastrorilli (Pielite con perinefrite del sinistro rene, cicatrici nel fegato, carnificazioni pleuriche a destra. Rivista clin. di Bologna No. 1. p. 12) theilt folgenden Fall von latent verlaufener Pyelitis mit.

Ein 45jähriger, sehr kräftiger, bis dahin angeblich nie krank gewesener Mann wird ganz plötzlich ohne bekannte Ursache von einem heftigen Schmerz in der Regio hypochondr. sin. befallen. Der befragte Arzt findet den Unterleib linkerseits etwas meteoristisch aufgetrieben und Zunahme des Schmerzes auf Druck. Ausserdem nichts Abnormes, besonders kein Fieber. Eine gegen Koprostase gerichtete Therapie schafft schnelle Hülfe.

Nach 5 Wochen wird der Arzt zu demselben Kranken gerufen, der wieder von demselben Schmerz befallen ist. Dieser ist wiederum nur auf die vordere linke Seite des Unterleibes beschränkt. Es ist kein Tumor, kein Meteorismus vorhanden. Da auch der Kranke während der letzten Woche nur sehr wenig gegessen hat, ist eine Koprostase nicht annehmbar. Urin ist augenblicklich nicht zur Hand. Derselbe soll stets blutfrei gewesen und in gehöriger Menge entleert worden sein. Kein Fieber. Ueberhaupt bieten sich trotz der eingehendsten Untersuchung keine Anhaltspunkte. Nachts delirirt der Kranke. Ebenso am nächsten Morgen. Sehnenhüpfen. Urin spärlich, trübe, eiterhaltig. Druck auf das linke Hypochondrium veranlasst keine Schmerzensäusserung. Dec. Chinae et Arnicae. Abends 7 Uhr 100 Pulse, Koma, Tod um 10 Uhr.

Den Process als einen pyämischen anzusehn, der in Ansehung des etwas eiterhaltigen Urins von den Nieren ausging, lag nun wohl nahe. Bei der sorgfältig geleiteten Autopsie fand sich nur in den Nieren eine und zwar hochgradige Veränderung. Bei dem Versuch, die linke verkleinerte, missgestaltete Niere frei zu machen, platzte dieselbe und es entleerte sich eine Portion Eiter. Es fand sich, dass derselbe das Nierenbecken eingenommen hatte, auch hier und da im Parenchym vorhanden war. Gleichzeitig bestand eine wahrscheinlich secundäre Perinephritis. Die rechte Niere war nur beträchtlich hypertrophirt.

Dr. Beck (Berlin).

Koster, W., Pyelo-nephritis in een hoefijzer-nier. Nederl. Arch. voor Genees- en Natuurk. II. Afl. 3. S. 283.

Eine im 6. Monate der Schwangerschaft niedergekommene Frau starb einige Tage nach ihrer Niederkunft an hochgradiger Erschöpfung, die man auf das vorher dagewesene unstillbare Erbrechen beziehen musste. Bei der Section fand sich eine grosse Geschwulst, die hinter dem gut contrahirten Uterus auf der Wirbelsäule lag und die eine bedeutend vergrösserte Hufeisenniere war. Die beiden vereinigten Nieren hatten ein breites Mittelstück, über welches die beiden Ureteren hinliefen. Jeder der beiden durchgängigen Ureteren mündete in ein gesondertes Nierenbecken, von denen das linke stinkenden Eiter, das rechte mehr dicken Schleim enthielt. Die über das Mittelstück hinlaufenden Ureteren waren für gewöhnlich in keiner Weise comprimirt, allein durch die Vergrösserung des Uterus während der Schwangerschaft mussten sie comprimirt werden und so zu Stauung des Urins in den Nierenbecken führen. In der ersten Schwangerschaft, welche die Kranke ohne Beschwerden durchgemacht hatte, waren die Folgen der Urinstauung noch nicht hervorgetreten, da die Niere noch gesund war, wogegen in der zweiten Schwangerschaft die Pyelonephritis sehr schnell zum Tode führte.

Dr. Gusserow.

---

3. Nierentumoren.

1) Drugmand, Cancer encéphaloïd du rein gauche. Soc. anat.-pathol. de Bruxelles 26. Mai. Presse méd. No. 26. — 2) Fleming, Primary cancer of the kidneys, cancerous tumour in the prostate gland. Dublin quartl. Journ. Aug. p. 235. — 3) Stricker, Wilhelm, Mittheilungen aus der Praxis. Nierenkrebs. Virchow's Arch. p. 291. (Aus der ungenauen Krankengeschichte ist eher Nierentuberculose, als Nierenkrebs zu vermuthen). — 4) Spencer Wells, T., On the diagnosis of renal from ovarian cysts and tumours. Dublin quartl. Journ of med. sc. February. — 5) Béhier, Kyste du rein. Bullet. de l'acad. de méd. XXXII. p. 809.

Drugmand (1) hat bei einem 5jährigen Mädchen einen colossalen Medullarkrebs in der linken Niere beobachtet, welcher die ganze linke Bauchhälfte einnahm, ohne eine seröse Ausschwitzung zu veranlassen. Der Tumor wog 6300 Grm., sein grosser Durchmesser mass 0,26 M.; Calices und Becken waren intact, nur die eigentliche Drüsensubstanz war ergriffen. Die rechte Niere war etwas hypertrophirt, doch gesund. Der Harn zeigte bei Lebzeiten keine Abnormität, enthielt namentlich kein Albumen. — Ein ähnlicher Fall bei einem 3jährigen Mädchen wird aus St. Georges Hospital (Reports Vol. II, pag. 369) berichtet. Er gab zu einem diagnostischen Irrthume Anlass, indem man durch die scheinbare Fluctuation verleitet wurde, einen Ascites anzunehmen.

Fleming (2) bespricht einen Fall von primärer und isolirter Krebsbildung in beiden Nieren und in der Prostata, während Harnblase und die übrigen Organe intact waren. Im Harn wurde nichts Abnormes bemerkt; er war sauer, klar und frei von Blut. Der 60jährige

Kranke klagte zuerst über Dysurie, dann trat Incontinenz ein, und in den letzten Lebenstagen Harnverhaltung.

Die Unterscheidung der Nieren- von den Eierstock-Tumoren ist nicht immer so leicht, wie man bei der entfernten Lage dieser Organe und ihren verschiedenen Functionen glauben möchte. Schon BRIGHT hat darauf hingewiesen und hinzugefügt, dass es vielleicht unmöglich sein möchte, bei der grössten Vorsicht und der genauesten Sachkenntniss in allen Fällen solche Irrthümer zu vermeiden. Wir haben im Jahresbericht pro 1865 (Bd. III. pag. 294) einen Fall mitgetheilt, wo eine enorme Hydronephrose für eine Ovariencyste gehalten und deshalb die Ovariotomie unternommen wurde. (Ein ähnlicher Fall findet sich in der Lancet, 1865, vom 18. März beschrieben.) Solche Irrungen sind von den bedeutendsten Chirurgen begangen worden.

SPENCER WELLS (4) liefert zur genaueren Diagnose dieser Tumoren einen werthvollen Beitrag, gesteht aber, dass einige seltene Fälle vorkommen, deren Erkennung aussergewöhnlich schwierig sein kann. Er führt unter 3 interessanten Fällen von Nierentumoren einen an, wo er selber eine bedeutende Geschwulst der linken Niere (Hydronephrose) für das degenerirte linke Ovarium gehalten und die Operation der Ovariotomie begonnen hatte. Die Kranke starb 30 Stunden nach dieser Operation. Bei der Section zeigten sich die Ovarien und der Uterus gesund; die rechte Niere vergrössert; ihr Becken, in Folge eines vorgelagerten Steines sehr ausgedehnt und verdünnt, hatte bei der Operation einen Riss erhalten. Die linke Niere bildete eine enorme Cyste, deren Aussenfläche mit den benachbarten Organen innig verwachsen war. – Zur Unterscheidung der Nieren- und Eierstocksgeschwülste stellt SPENCER WELLS folgende allgemeine Regeln auf:

1) Eierstockstumoren liegen gewöhnlich vor den Därmen, Nierentumoren dagegen hinter denselben; doch kommen auch Ausnahmen von dieser Regel vor, welche zu Verwechselungen Anlass gegeben haben. – 2) Grosse Tumoren der rechten Niere haben gewöhnlich das aufsteigende Colon an ihrer inneren Seite, Tumoren der linken Niere das absteigende Colon vor sich. – 3) Bei Krankheiten der Nieren findet sich Blut, Eiter oder Eiweiss oder charakteristisches Epithel im Harn; indessen kommen auch Fälle vor, (Verf. theilt einen solchen mit), wo der Harn vollkommen normal ist, weil nur die gesunde Niere Harn absondert. – 4) Wenn es zweifelhaft ist, ob eine zwischen Tumor und äusserer Bedeckung gefühlte Substanz Darm ist oder nicht, so kann die Percussion nicht immer entscheiden, weil das Darmstück leer und comprimirt sein kann. Unter dem Fingerdruck fühlt es sich wie ein fester, beweglicher Strick an. (Verf. hat sich hierdurch in dem oben citirten Falle, wo er die Ovariotomie unternommen, täuschen lassen, und räth in einem solchen Falle, den Darm vom Rectum aus durch ein langes elastisches Rohr aufzublasen. – 5) Eierstock-, wie Nieren-Cysten können sich nach aussen entleeren, letztere gewöhnlich durch Ureter und Blase, erstere wohl auch durch die Blase, aber erst nachdem sich Adhäsionen und eine Fistelöffnung gebildet, ferner durch die Tuba und den Uterus, oder in den Darm u. s. w. Jedenfalls wird die physikalische und chemische Beschaffenheit der entleerten Flüssigkeit ein wichtiges diagnostisches Merkmal abgeben. – 6) Der Nierentumor bildet sich zuerst zwischen falschen Rippen und Darmbein, dehnt sich dann gegen den Nabel zu aus und endlich nach abwärts gegen die Leistengegend. Der Ovarialtumor dagegen bildet sich in der Regio inguinalis oder iliaca und dehnt sich nach auf- und einwärts aus. – 7) Nur ein kleiner Ovarialtumor mit langem Stiel könnte mit einer beweglichen Niere verwechselt werden. Aber diese ist meist an ihrer Form und Zurückschiebbarkeit in die Lumbargegend zu erkennen. – 8) Wie Nierentumoren früher oder später durch irgend welche Veränderungen im Harn sich kundzugeben pflegen, so sind Ovarialtumoren gewöhnlich mit Störungen der Katamenien und Lageveränderungen des Uterus verbunden, doch giebt es auch von dieser Regel einige seltene Ausnahmen. In den meisten Fällen werden die aufgeführten Merkmale genügen, um eine sichere Diagnose zu stellen.

Béhier (5) hat der Pariser Akademie einen Fall mitgetheilt, betreffend eine 64jährige kachektische Frau, wo er den grossen, in der rechten Bauchgegend befindlichen, fluctuirenden Tumor für eine Ovarialcyste hielt und punctirte, wodurch 8 Liter einer fadenziehenden, Milchkaffe ähnlichen Flüssigkeit entleert wurden. Nach 10 Tagen hatte sich der Tumor wieder gefüllt, die Punction wurde wiederholt, doch bildete sich um die Stichwunde ein Erysipel, welchem die Kranke erlag. Die Section hat den diagnostischen Irrthum aufgeklärt: beide Ovarien waren vollkommen intact, die rechte Niere war in eine enorme Cyste verwandelt. Diese Affection war durch die Gegenwart zweier Steine in dem Ureter veranlasst worden. Die durch die Punction entleerte Flüssigkeit hatte keineswegs die Charaktere des Harnes gezeigt; man hat darin Cholestearin in grosser Menge, Eiter und Spuren von Blutkörperchen und Eiweiss gefunden.

Nachtrag.

KOSTER, W. (Ontstaan van het aangeboren nierencystoid. Nederl. Archiv voor Genees- en Natuurkunde III. Afl. 1. S. 103) hat schon früher (Nederl. Archiv voor Genees- en Natuurkunde II. S. 779). darauf aufmerksam gemacht, dass das angeborene Nierencystoid nicht sowohl auf unbewiesener fötaler Entzündung der Nierenpapillen (VIRCHOW) beruht, als auf einer Bildungshemmung, indem in vielen Fällen derart das Nierenbecken ganz fehlte ebenso wie die Nierenkelche und Ureteren. Ihm scheint nun durch die Untersuchungen von KUPFER (M. SCHULTZE Archiv Bd. I. Heft 2 und 3) über die Entstehung der Niere diese Anschauung eine grosse Stütze gefunden zu haben. Wenn nämlich die Tubuli uriniferi sich unabhängig vom WOLF'schen Körper entwikkeln, der nur Ureter und Nierenbecken bildet, so ist es begreiflich, dass bei der fehlenden Entwickelung der lezteren die Niere zu einer Cystoid-Geschwulst degeneriren muss.

Dr. Gusserow.

4. Form- und Lageveränderung der Nieren.

1) Evans, Convay, Extreme atrophy of one kidney, associated with plugging of renal artery. Transact. of the pathol. soc. Tom. XVII. p. 173. — 2) Friedlowsky, Ueber anomale Verhältnisse der Niere und Nebenniere. Allg. Wiener med. Ztg. 25 und 27. — 3) Schultze, Max, Ein Beitrag zur Casuistik der beweglichen Niere. Inaugur. Dissertation. Berlin. — 4) Pieper, Emil Mathias Johannes, Ueber Cystenbildung und Hydronephrose beweglicher Nieren. Ibidem. — 5) Steiger, A., Fall von beweglicher Niere. Würzb. med. Ztschr. VII. p. 169. — 6) Mussy, Guéneau de, Leçons cliniques sur les reins flottants. Union méd. 74 u. 76

Die Abwesenheit einer Niere wird so oft erwähnt, dass sie nicht mehr als ein ungewöhnlicher Zustand erscheint. Evans (1) meint, dass eine solche Annahme in vielen Fällen von einer oberflächlichen oder unvollständigen Untersuchung herrühre, wenigstens habe er die gänzliche Abwesenheit einer Niere unter einer sehr grossen Anzahl von Sectionen niemals beobachtet. Zum Beweise dafür führt er einen Fall an, wo man zuerst glaubte, dass die linke Niere fehle; bei genauer Untersuchung der Nebenniere aber und nach Präparation des Ureters von der Harnblase aus wurden die Ueberbleibsel der Niere entdeckt.

Die Leiche betraf ein 42jähr. Dienstmädchen, welches an acuter Nierenwassersucht und Urämie gestorben war. Die rechte Niere war vergrössert, im Stadium der fettigen Degeneration; die linke Niere dagegen eine kleine, feste, fibröse Masse von der Grösse eines engl. Schillings, nur etwas dicker. Von dem unteren inneren Theil derselben lief ein ziemlich entwickelter und durchgängiger Ureter zur Blase und perforirte diese an normaler Stelle; auch die Nierenvene war ziemlich entwickelt; dagegen fanden sich anstatt der Nierenarterie zwei kleine, von der linken Seite der Aorta abdominalis entspringende Gefässe, welche vollständig verstopft waren.

Dass diese hochgradige Atrophie der linken Niere keine angeborene, sondern erst eine später, durch Obliteration der Nierenarterien enstandene gewesen, beweist der Zustand der Nierenvene und des wohl entwickelten und durchgängigen Ureters. Es ist wohl anzunehmen, dass der Untergang dieser Niere den tödtlichen Ausgang beschleunigt hat. Zu erwähnen ist noch, dass der linke Herzventrikel bedeutend hypertrophirt war; in den Pleural- und Pericardialsäcken beträchtlicher frischer Erguss.

Friedlowsky (2) hat an der Leiche eines 43jähr. Weibes eine abnorme Nierenform beobachtet. Beide Nieren lagen normaler Weise auf der vorderen Fläche des Musc. quadrat. lumborum, jedoch so verschoben, dass ihr unteres Ende die Seitenwand des 3 Lendenwirbelkörpers fast berührte, und waren in der Mitte durch eine dritte Niere verbunden. Es war eine deutliche Lappung der drei diese Einzelniere constituirenden Theile zur Bezeichnung einer rechten, linken und mittleren Niere; eine Hufeisenniere war es nicht, da das supernumeräre Parenchym weder die unteren, noch die oberen Enden beider Nieren verband. Der rechte Harnleiter entwickelte sich aus einem sehr engen Nierenbecken, lief zwischen dem Parenchym des Mittellappens und der Wirbelsäule schief nach unten und innen und verband sich nach einem Verlauf von 3" mit einem bedeutend weiteren Ureter', der aus der hinteren Fläche des Isthmus kam. Der gemeinschaftliche Schlauch mündete an normaler Stelle in die rechte Seite des Blasengrundes. Das linke Nierenbecken war weit und lag hinter den vorderen Zweigen der Nierenschlagader und vor den Bildungsästen der Nierenvene und entsandte den normal verlaufenden Ureter. Nebst dem Blutantheile, welchen der Isthmus von der rechten und linken Nierenarterie bezog, wurde derselbe noch durch ein unpaares Gefäss versorgt, das aus der Art. mesenterica superior dicht nach ihrem Abgange aus der Aorta entsprang. Dem entsprechend fand sich eine mittlere unpaare Vene, welche in die untere Hohlvene mündete.

Friedlowsky berichtet ferner einen Fall von Verschiebung der linken Niere nach abwärts in den Eingang des grossen Beckens — keine wandernde Niere, sondern angeborene Tieflage derselben. Er fand nämlich in der Leiche eines mehrere Tage alten männlichen Zwillings die linke Niere fast in der Medianlinie, mit ihrem abgerundeten Ende in den Theilungswinkel der Bauchaorta eingekeilt. Das Nierenbecken lag an der vorderen Fläche des dislocirten Organes. Die linke Nebenniere war am oberen Theile des Musc. quadrat. lumb. verblieben. Die rechte Niere und Nebenniere lagen an ihrer normalen Stelle. Auch die Gefässe der linken Niere liefen abnorm: eine Nierenarterie entsprang aus der Aorta kurz vor ihrer Theilung, zwei aus der Art. iliaca communis dextra und zwei aus der Art. hypogastrica sinistra.

Als Gegenstück erwähnt F. endlich noch eines höchst seltenen Falles, wo bei normaler Lage der linken Niere die zugehörige Nebenniere nicht an ihrem oberen Ende lag, sondern gegen den unteren Rand der Niere hin verschoben war und die untere Circumferenz des Hilus renis deckte. Grösse und Form zeigten nichts Ungewöhnliches.

Max Schultze (3) theilt in seiner Inauguraldissertation 3 Fälle von beweglicher Niere, die er in der Berliner Charité beobachtet hat, detaillirt mit. Sie betreffen sämmtlich Frauen, von 31, 39 und 49 Jahren; in allen dreien war die rechte Niere allein die bewegliche. In dem einen Falle war die dislocirte Niere der Palpation nach vergrössert und cystoid degenerirt, mit grösseren und kleineren elastischen Höckern besetzt. (Dieser Fall ist noch genauer von Pieper (4) beschrieben worden.) Verf. führt an, dass unter 3658 Obductionen in der Berliner Charité aus den Jahren 1859—66 nur 5 Fälle von beweglicher Niere constatirt worden sind.

Steiger (5) hat einen Fall von Einklemmung einer beweglichen Niere bei einer 43jähr. Frau beobachtet. Die Erscheinungen bestanden in Athemnoth, Angst, kalten Extremitäten, frequentem kleinen Puls, Erbrechen und beständigem Harndrang; sie verschwanden sofort, als die Niere reponirt worden war.

Aus den klinischen Vorträgen Gueneau de Mussy's (6) über bewegliche Nieren, welche meist nur Bekanntes wiedergeben, erwähnen wir, dass derselbe 12 bezügliche Fälle beobachtet hat, von denen 11 Frauen und nur 1 einen Mann betrifft. In 11 Fällen war die rechte Niere und nur 1 mal die linke dislocirt. Um die bewegliche Niere in ihrer normalen Lage möglichst unbeweglich zurückzuhalten, empfiehlt er auch eine Bandage (Gürtel), aber anstatt der halbmondförmigen Pelotte Trousseau's eine Pelotte in Form eines Winkelmaasses; die untere Branche soll die Niere zurückhalten und die verticale ihr Ausweichen von aussen nach innen verhüten. Die deutschen Arbeiten über Einklemmungserscheinungen beweglicher Nieren scheint Gueneau de Mussy nicht zu kennen.

II. Krankheiten der Harnblase.

1) Fabini, Du gargouillement vesical. Gazz. med. di Torino 1866. 24. Dec. Gaz. méd. de Lyon. 3. — 2) Tillaux, P., Des injections d'eau froide dans le catarrhe chronique de la vessie

Bullet. génér. de Thérap. p. 515. (Bekanntes Mittel). — 3) Heller, Eine bisher nicht beobachtete Form von Cystitis. Wochenblatt d. Gesellsch. d. Wien. Aerzte. 29. p. 254. — 4) Urbanek, Franz, Cystitis crouposa, fistula vesico-vectalis; Heilung. Wien. med. Presse. 37. — 5) Drysdale, Incontinence of urine successfully treated with extract of belladonna. Lancet. Febr. 16. — 6) Sorbets, Léon, Retention d'urine symptomatique d'une paralysie de la vessie traitée par le cathétérisme et le seigle ergoté à hautes doses. Gaz. des hôpit. 18. — 7) Breton, Émile, Essai sur les causes de l'incontinence d'urine. Thèse p. l. d. Strassbourg. — 8) Mettauer, J. P., Retention of urine from weakness of the bladder cured by injections of tea. Boston med. and surg. Journ. Sept. 12. — 9) Krackowizer, E. (New York), An interesting case of vesico-intestinal fistula; discharge of ascaris lumbricoides per urethram. Being remarks made on the presentation of the specimen to the N. Y. pathol. Society. New-York med. Rec. 32. — 10) Boinet, Fistules vésico-intestinales. Soc. de méd. de Paris. 2. Août. Gaz. des hôp. 118 11) McCraith, James, Rare operation of cystotomy for severe and long continued suffering from irritable bladder. Med. Times and Gaz. June 15. — 12) Ramskill, Cancer of the bladder. Haematuria, death, Brit. med. Journ. June. Hospitalbericht. — 13) Linhart, v., Myxom der Harnblase, angeborne Divertikel, hochgradige Harnverhaltung, Tod durch Uraemie. Wiener med. Presse 10 u. 11.

FABINI (1) widerspricht der von HIGGUET (vorj. Ber. II. p. 152), ausgesprochenen Ansicht, dass das am Schlusse des Katheterismus auftretende, (durch Aspiration von Luft hervorgerufene) gurrende Geräusch (gargouillement) ein Zeichen der Hypertrophie der Blasenwandung sei; es deute vielmehr nur die Paralyse oder die Verminderung der Contractilität der Blasenwandungen an. Er habe diese Erscheinung bei einem durch einen Fall paraplegisch gewordenen und früher gesund gewesenen Manne beobachtet, dessen Blase normale Capacität und normale Wände hatte. Die Intensität des Geräusches stand im Verhältniss zu der Anstrengung, welche der Kranke machte, um die letzten Harntropfen auszustossen.

HELLER (3) hat eine kurze Mittheilung über eine bisher nicht beobachtete Form von Cystitis gemacht, für welche er den Namen Cystitis faeculenta vorschlägt. Es handelt sich bei dieser nicht um eine freie Communication zwischen Harnblase und Rectum durch ein fistulöses Geschwür, sondern es erscheinen bei völlig fistelfreier und geschwürloser Harnblase im Harn diffundirte Fäcalstoffe, deren Erscheinen in einer ausgedehnten Lockerung der Gewebe zu suchen ist. (Weshalb nun die Bezeichnung Cystitis? Ref.) Die meist flüchtigen Substanzen sind bei dieser Cystitis saurer Natur und werden von dem Ammoniak des Harnes gebunden, so dass man einen Fäcalgeruch am nativen Harn nicht wahrnimmt; wird er jedoch, selbst in kleiner Menge, rasch mit concentrirter Schwefelsäure vermischt, so entwickelt sich durch Freiwerden der Fäcalsäuren ein penetranter, sich weit verbreitender Fäcalgeruch. Durch Destillation des Harnes mit verschiedenen, selbst organischen Säuren wurden jene Säuren gewonnen, unter denen sich namentlich Buttersäure, Capron- und Caprinsäure nachweisen liessen. HELLER hat über 20 solche Fälle beobachtet und meint, dass diese Form des Harns als ein schlechtes Prognosticum zu bezeichnen ist, indem mit einer einzigen Ausnahme (ein von PITHA operirter Steinkranker) bisher Alle binnen sehr kurzer Zeit von wenigen Tagen starben.

Drysdale (5) hat gegen das nächtliche Bettpissen bei einem 14jährigen Mädchen Extractum Belladonnae (¼ Gran vor dem Schlafengehen) mit schnellem Erfolg angewandt. Er meint, dass die gute Wirkung dieses Mittels von seiner paralysirenden Wirkung auf den Detrusor vesicae herrühre.

Sorbets (6) hat bei einem 72jährigen Manne, welcher seit 15 Jahren an Incontinentia urinae gelitten und dann plötzlich von Harnverhaltung befallen worden war, zuerst den Katheter und alsdann gleichzeitig mit demselben das Mutterkorn in ungewöhnlich grossen Gaben angewandt und dadurch nicht nur die Retentio, sondern auch die früher bestandene Incontinentia urinae geheilt. Es war hier offenbar ein paralytischer Zustand sowohl des Blasenkörpers, wie des Blasenhalses. Das Secale, frisch gepulvert, wurde zuerst in täglichen Gaben von 2 Gramm verabreicht, und da keine nachtheilige Nebenwirkung eintrat, die Gabe bis 6 Gramm für den Tag, in 3 bis 4 Dosen getheilt, die in Zwischenräumen von 20 Minuten genommen wurden, gesteigert. Der Kranke brauchte 11 Tage lang täglich 6 Gramm, worauf die Application des Katheters nicht mehr nöthig war. Das Mutterkorn wurde noch 14 Tage in fallenden Dosen fortgebraucht.

METTAUER (8) empfiehlt gegen Harnverhaltung in Folge von Schwäche oder Torpor der Blasenwandung Einspritzung eines Aufgusses von Thee (in der Stärke, wie er zum Trinken gebraucht wird) in die Harnblase. Zwei bis 4 Unzen werden lauwarm eingespritzt und 3 – 10 Minuten zurückgehalten. Wo Vergrösserung des mittleren Prostatalappens die Ursache der Harnverhaltung abgiebt, ist von diesem Mittel kein Erfolg zu erwarten.

Der Abgang von Intestinalwürmern durch Blase und Harnröhre, natürlich vermittelst einer Vesico-Intestinal-Fistel, gehört zu den so seltenen Vorkommnissen, dass wir gern den von KRACKOWIZER (9) sorgfältig beobachteten und von einem genauen Sectionsbericht begleiteten Fall ausführlich mittheilen.

Der 28jährige, mittelkräftige Mann empfand, als er 8 Jahre alt war, eine sonderbare Empfindung an der Spitze des Penis, als ob er Wasser lassen sollte, doch ohne dass er es vermochte. Er bemerkte etwas aus der Harnröhrenmündung hervortreten, und zog es mit den Fingern heraus; es war ein lebender Spulwurm. Vorboten sind weder von Seiten des Darmes, noch von Seiten der Blase wahrgenommen worden, nur entsinnt sich der Kranke, niemals einen festen Stuhlgang, sondern täglich 2 flüssige gehabt zu haben. Seit dieser Zeit hatte er gelegentlich eine Empfindung am Penis oder Perinaeum, auch zuweilen beim Uriniren. Als der Kranke 10 Jahr alt war, verlor er wiederum einen Spulwurm, welcher ihm aus der Harnröhre von seinen Eltern ausgezogen wurde. Endlich ging ihm vor 7 Jahren in gleicher Weise ein 5—6 Zoll langer Ascaris lumbricoides ab, welchen er in Spiritus aufbewahrt hat. Patient fühlte sich aber bis auf zeitweise unangenehme Empfindung in der Harnröhre so wohl, dass er sich vor 4 Jahren anwerben liess und den amerikanischen Krieg unter grossen Strapazen mitmachte, bis er leicht verwundet in seine Heimath entlassen wurde, wo er sich nach 1½ Jahren verheirathete. Bald darauf nahmen die Harnbeschwerden zu, es entwickelten sich Symptome, welche auf die Anwesenheit von Blasensteinen deuteten. Seitdem wurden auch die Stuhlentleerungen flüssiger, häufig und reichlich, zeigten einen deutlichen Harngeruch und bestanden zuweilen nur aus Harn. Die Harnbeschwerden

steigerten sich jetzt noch mehr; fortdauernder Tenesmus vesicalis, ohne dass während mehrerer Tage Harn durch die Harnröhre, sondern nur blutiger Schleim entleert wurde. Krackowizer entdeckte bei seiner ersten Untersuchung der Blase sogleich einen Stein. Um sich von dem Zusammenhang der Blase mit dem Darm zu überzeugen, injicirte er in die Blase eine durch gewöhnliche Tinte gefärbte Flüssigkeit. Erst nach 10 Minuten zeigte sich ein wenig gefärbter und nach mehreren Stunden ein schwarz gefärbter Stuhl. Diese Wahrnehmung bestärkte die Ansicht, dass die Fistel sich im oberen Theile des Darmes befinden müsse. Im Rectum liess sich keine Fistel entdecken, auch waren Flatus niemals durch den Penis abgegangen, früher nur einige Male eine Masse, welche wie Beerenkörner aussahen. Krackowizer vollführte nun die Sectio lateralis und entnahm der Blase 5 grössere und 4 kleinere Steine, vermochte aber die Fistelöffnung nicht aufzufinden. In den ersten Tagen nach der Operation wurde aller Harn durch die Wunde entleert und der Stuhl hatte eine breiige, fäculente Beschaffenheit. Der Kranke starb aber 5 Tage nach der Operation.

Bei der Section zeigte sich, dass der Processus vermiformis in das Becken hinabreichte und an die hintere und seitliche Wand der Harnblase durch alte Adhäsionen, welche sich bis zur rechten Seite des Rectum ausbreiteten, angeheftet war, aber nicht mit seiner Spitze, sondern ⅝ Zoll oberhalb derselben. Die Blase war in ihrer Wandung nicht verdickt, am Blasenhals ein kreisförmig denselben umgebendes Geschwür, in welches wahrscheinlich die 4 kleineren, rauhen Steine gelagert waren. Einen Zoll oberhalb der Mündung des rechten Ureters in die Blase sah man eine glatte Oeffnung, welche das konische Bougieende in den Processus vermiformis und durch eine Drehung nach auf- und auswärts durch den Proc. vermiformis in die Höhle des Coecum leitete. Es hatte sich an der Fistelöffnung eine Art Klappe gebildet, welche den Eintritt von Flüssigkeit aus dem Darm in die Blase verhinderte. Die Schleimhaut des Dickdarms hatte durch die Berührung mit dem Harn nicht die geringste Veränderung erlitten. Die Nieren, obwohl gross, waren in der Corticalsubstanz atrophisch, die Nierenbecken dilatirt, dunkel geröthet. Das Peritonaeum intact. Dagegen fanden sich einige frische extraperitonaeale Abscesse im Becken, welche Verf. als pyämische ansieht. Wir übergehen die Auslassung des Verfassers über die mögliche Entstehung der Vesicointestinal-Fistel, und die Unmöglichkeit ihrer Heilung durch einen operativen Eingriff in dem vorliegenden Falle, und erwähnen schliesslich noch, dass die der Harnblase entnommenen 9 Steine zusammen 578 Gran wogen und in ihren Kernen keine Theile von Darminhalt (wie vermuthet worden war) enthielten; sie bestanden aus phosphorsaurem Kalk mit einer Beimischung von kohlensaurem Kalk.

In dem von Boinet (10) mitgetheilten Falle gingen Flatus durch die Harnröhre ab, auch fanden sich Speisereste im Harn, doch entleerte sich kein Harn durch das Rectum.

Die Operation des Blasenschnittes ist höchst selten zu anderem Zwecke als zur Entfernung eines fremden Körpers aus der Blase unternommen worden. In dem folgenden Falle vollführte Mc. Craith (11) diese Operation (den Medianschnitt) wegen eines alten, sehr schmerzhaften Blasenleidens, das er mit dem unbestimmten Namen „irritable bladder" bezeichnet.

Der 52jährige Kranke begann vor vier Jahren an häufigem Harnlassen zu leiden, so dass er halbstündlich und noch öfter seine Blase entleeren musste, wodurch auch die nächtliche Ruhe gestört wurde. Nachdem dieses übrigens schmerzlose Uebel, welches man für ein hämorrhoidales angesehen und mit Blutegeln, Sitzbädern, Umschlägen u. s. w. behandelt hatte, etwa ein halbes Jahr unverändert gedauert hatte, fand sich ein Schmerz im Blasenhalse und krampfhaftes Drängen zum Harnlassen ein; zugleich schied der früher klare Harn Schleim und ein weisses Sediment ab. Das Uebel nahm zu, so dass der Kranke von seinem Wohnorte Smyrna nach Paris ging, um Phillips, Ricord und Civiale zu consultiren. Indessen verschaffte ihm die Behandlung dieser berühmten Aerzte, welche ihn häufig katheterisirten und Einspritzungen machten, nicht die geringste Erleichterung von seinem fürchterlichen Leiden, so dass er nach seiner Heimath zurückkehrte, wo er Mc. Craith consultirte. Der Kranke wurde jetzt fast anhaltend von krampfhaftem Harndrang geplagt. Durch heftiges Reiben der Glans und des Penis schaffte er sich einige Erleichterung. Jammernd vor Schmerz verbringt er ganze Tage auf dem Nachtstuhl, an dessen Rand er die Glans penis und das Orificium urethrae wund gerieben hat. Die Prostata ist normal und bei der Berührung nicht empfindlich. Die Einführung des Katheters ist äusserst schmerzhaft. Der Harn enthält reichlich Schleim-, Blut- und Eiterkörperchen und mehrere grosse s. g. organische Kugeln [?]. Der frische Harn besitzt den natürlichen Grad der Säure, lässt aber schnell Phosphate fallen. Trotz dieser andauernden entsetzlichen Qualen war das Allgemeinbefinden des Kranken ungetrübt, namentlich Appetit und Verdauung gut. Nachdem die verschiedensten Arzneien vergeblich gebraucht worden (Morphium-Suppositorien brachten nur geringe und vorübergehende Erleichterung), schlug Mc. Craith die Cystotomie vor, für welche auch Phillips stimmte. Dieser hatte anfangs einen Tumor in der Blase vermuthet, später aber eine Neuralgie des Blasenhalses diagnosticirt und rieth den Medianschnitt zu machen, um den Nervenplexus am Blasenhalse zu durchschneiden. Diese Operation führte nun Verf. aus, machte einen Einschnitt von der Wurzel des Scrotums bis zum Anus und durchschnitt auf einer gefurchten Sonde die Pars membranacea und den hinteren Theil des Blasenhalses, indem er auch einige Linien zwischen den seitlichen Lappen der Prostata einschnitt, so dass er mit 2 Fingern in die Blase dringen konnte. Diese war contrahirt, zeigte aber in ihrem Innern nichts Abnormes, weder Stein, noch Tumor; nur an dem vorderen Theil hinter dem Os pubis fand sich eine kleine oberflächliche Depression gleich einer Pockennarbe. Der Kranke überstand die Operation ohne Reaction und empfand grosse Erleichterung. Am 8. Tage begann der Harn durch die Harnröhre zu fliessen, worauf sich aber wieder einige Schmerzen einstellten, weshalb Verf. die Adhäsionen mit dem Finger trennte und die Blasenwunde wieder öffnete. Gegen die Ablagerung von Phosphaten erhielt der Kranke innerlich und äusserlich Mineralsäure. Er besserte sich jetzt sichtlich, und empfand nur gelegentlich und vorübergehend Schmerz. Gegenwärtig, 2 Monate nach der Operation, geht der Kranke umher, hat guten Appetit und guten Schlaf; er wird indessen in 24 Stunden noch 4 bis 5 mal von krampfhaftem Harndrang ergriffen, der aber nur wenige Minuten dauert. Die Einführung einer starken Bougie geschieht leicht und schmerzlos. Eine kleine oberflächliche Fistel findet sich am Anus; die Operationswunde ist vollständig geheilt. Die Capacität der Blase ist noch beschränkt, so dass noch jede halbe Stunde Harn entleert werden muss. Kurz, obwohl noch nicht vollständig geheilt, ist doch der Kranke mit dem Erfolge der Operation sehr zufrieden.

Mc. Craith fordert nach diesem glücklichen Erfolge die Fachgenossen auf, in ähnlichen Fällen die gleiche Operation zu unternehmen, welche übrigens schon 1803 von Bouchardat (wie Phillips mittheilt) und 1855 von Fergusson ausgeführt worden ist.

Ramskill (12) hat einen Fall von Cancer vesicae beobachtet, der insofern zu den seltenen zu rechnen ist, als der Krebs nur auf die Harnblase selbst beschränkt war.

Er betrifft einen 65jährigen Mann, der bis vor zwei Jahren vollkommen gesund gewesen sein will. Als Ursache seiner Krankheit giebt er das Heben einer schweren Last an, in Folge dessen er Blut mit dem Harn verlor. Die blutige Beschaffenheit des Harnes war fast das einzige locale Symptom. Kali bitartaricum wurde dagegen eine Zeit lang mit Erfolg angewandt. Später stellten sich ziehende Schmerzen im Kreuz ein. Der Kranke starb komatös. Die Blase war mit coagulirtem Blut gefüllt. An ihrer linken Seite oberhalb der Prostata fand sich eine hühnereigrosse Geschwulst, die bis zur linken Uretermündung reichte, und diese vollständig schloss. Die nach der Blasenhöhle zugewandte Fläche der Geschwulst war ulcerirt. Der linke Ureter war fingerdick ausgedehnt, die linke Niere in eine kleine Cyste umgewandelt; die rechte Niere sehr hyperthrophisch. Alle übrigen Organe waren gesund. Ueber die Beschaffenheit der Geschwulst sind keine weiteren Details angegeben.

III. Harnsteine (Fremde Körper in den Harnwegen).

Lithotomie. — Lithotripsie.

1) Civiale, Collection de calculs urinaires, classés d'après leur structure (compt. rend. LXIV. No. 19.) — 2) Guéniot, Fragmentation spontanée de calculs dans la vessie Phlébite iliaque. Vessie biloculaire. Gaz. des hôp. No. 86. p. 343. — 3) Southam, G., Three cases of spontaneous fracture of urinary calculi in the bladder. Brit. med. Journ. Aug. 17. — 4) Mialhe, De l'action des alcalins dans le traitement des calculs biliaires et vésicaux. Paris. pp. 12. — 5) Drouineau, Calculs vésicaux. Soc. impér. de chir. 30. October. Gaz. des hôp p. 141. — 6) Simon (Rostock), Zur Casuistik der Nieren- und Blasensteine und deren operative Behandlung. Deutsche Klin. 1. u. 2. (Fall von Seitensteinschnitt in Verbindung mit Lithotripsie und 1 Fall von hohem Steinschnitt mit tödtlichem Ausgang.) — 7) Norgate, Benjam. Henry, Cases of Lithotomy-communicated by E. Copeman. Brit. and for. med.-chir. Rec. April. — 8) Cadge, William, Cases of stone in the bladder. Lancet. I. 16. u. 18. — 9) Thompson, Sir Henry, Considerations suggested by the study of 100 cases of stone in the bladder of the adult recently operated — read before the Brit. Association at Dublin. Aug. 8. Lancet. II. p. 17 u. 18. — 10) Derselbe, The proofs that lithotrity is an eminently successful operation. Ibidem I. p. 11. u. 12. — 11) Greenhow, Sur la lithotomie et la lithotripsie au Punjab et dans les provinces du nord-ouest. The Indian Annals of med. sc. No. XXII. Gaz. hebd. p. 43. — 12) Heller, Enormer Blasenstein. Wochenschr. d. Ges. d. Wiener Aerzte. No. 29. p. 255. — 13) Teevan, W. F., On lithotomy. Brit. and for. med.-chir. Rec. January. — 14) Derselbe, Bladders and prostates after lithotomy, chewing that the so-called dilatation of the prostate is complete rupture. Transact. of the path. society XVII. p. 186. — 15) Coote, Holmes, Remarks on lithotomy and lithotrity. Lancet. Febr. 2. Hospitalber., — 16) Swain, William Paul, Report of three cases of lithotomy, with remarks on the operation. Brit. med. Journ. No. 9. p. 418. — 17) Markoe, Thomas, The relative advantages of lithotomy by the median and the lateral methods. New York med. Rec. II. p. 43. — 18) Crowther, W. L., A few remarks on the safety of the median operation for the removal of stone from the bladder. Lancet. Aug. 3. — 19) Fergusson, Sir William, Two cases of lithotomy by a modification of the operation of celsus. Lancet. July 13. Hospitalbericht. — 20) Erichsen, Case in which, after symptoms of stone in the bladder had been present for months and a small calculus had been detected on sounding, none was found on cutting into the perinaeum, where an abscess had formed. Brit. med. Journ. May 17. p. 569. Hospitalbericht. — 21) Hutchinson, Five cases of lithotomy in the adult, lateral operation on rectangular staff and use of perineal tube afterwards, Lancet Jan. 12. Hospitalbericht. — 22) Bonisson, De la réunion immediate à la suite de l'operation de la taille. Montpellier méd. Août et Septbr. Gaz. méd. de Paris p. 46, 47, 48, 50, 51, 52. — 23) Hirschberg, M., Seitensteinschnitt mit Zertrümmerung zweier sehr grosser Steine durch die Operationswunde. Deutsche Klin. 32. — 24) Porter, G. H., On lithotrity and its aftertreatment. Dublin quart. Journ. Febr. p 24. — 25) Grube, W. (Charkow), Beiträge zur Casuistik der Steine und Divertikel der männlichen Harnröhre. Berliner klin. Wochenschr. 5. — 26) Erichsen, Very intractable old stricture, large urethral calculus, perineal section; recovery. Brit. med. Journ. March 2. — 27) Beurdy, Calcul de l'urèthre (urate de chaux et d'ammoniaque); extraction par le périnèe. Rec. de méd. milit. Mars. — 28) A case of retention of urine from a calculus impracted at the meatus. Boston med. and surg. Journ. Nov. 14. p. 308. (Bei einem 4jähr. Knaben. Der Stein bestand aus Uraten und oxalsaurem Kalk. — 29) Turner, W. M. (Philadelphia), Vesical calculus. Passage of a stone ¾ of an inch in circumference through the urethra of a boy two years old. New York med. Rec. II. 44. p. 460. — 30) Mathieu, Un nouvel instrument pour broyer les calculs uréthraux. Bull. de l'acad. de méd. XXXII. p. 411. — 31) Hussey, E. L., Obstruction of the urethra, a piece of bone impacted, ten years after injury of the pelvis. Brit. med. Journ. March 23. p. 318. — 32) Ivánchich, V. v., Fortsetzung des Berichtes über Blasensteinzertrümmerungen. Operationsgeschichte No. 165, 166, 167, 168. Wiener med. Wochenschr. 52, 63 u. 98. — 33) Lhuillier, Octave, Quelques considérations sur l'étiologie et le traitement des calculs de la vessie. Thèse p. l. d. Strasbourg. (Raisonnement über die chemische Zusammensetzung der Blasensteine und der aus derselben abzuleitenden Behandlung.) — 34) Böhm, J., Blasensteine von mehr als ein halb Pfund Gewicht, seitlicher Steinschnitt. Heilung. Allg. Wien. med. Zeitg. 29. (Der Stein von nierenförmiger Gestalt, 6½ Unzen schwer, Längsdurchm. 3" 3‴, Breitendurchm. 2" 2‴ und Dickendurchm. 1" 10‴, Farbe bräunlich, Oberfläche drusig; chem. Zusammensetzung nicht angegeben.) — 35) Stilling, B., Fortgesetzter Bericht über Harnblasenstein - Operationen. Neunter Fall: Mittelgrosser Blasenstein von geringer Härte. Zertrümmerung desselben durch einen Wundarzt in vielen lithotriptischen Sitzungen und angebliche Heilung. In der That aber unvollkommene Zertrümmerung und gesteigerte Beschwerde. Hiernach Zertrümmerung des Steines durch den Verf. (Deutsche Klin. 7.) (Eine Mittheilung, die weniger wissenschaftliches Interesse, wohl aber eine Rüge wegen des uncollegialischen Gebahrens gegen den „Wundarzt", welcher Niemand anders als der geachtete Operateur und klinische Lehrer Roser ist, verdient. Ref.) — 36) Burns, John (Glasgow), Stone in the bladder of large size; lithotomy (S. lateralis); recovery Lancet. Aug. 24. (Der Stein wog über 6½ Unzen, der grösste Umfang betrug 9", der kleinere 7½".) — 37) Watson, Urinary calculi one removed by lithotrity and the other by lithotomy. Edinb. med. Journ. January. p. 657. — 38) Hahn (Stuttgart), Steinschnitt mit vollständiger Heilung unter sehr ungünstigen Verhältnissen. Ztschr. f. Wundärzte und Geburtsh. Heft 1. (Patient 19 Jahr alt, schwächlich. Sectio lateralis. Stein 15 Drachm. schwer, Kern von harns. Ammoniak, umgeben von Tripelphosphaten.) — 39) Teevan, Stone in the bladder; lithotomy (Sectio lateralis); recovery. Lancet. Novbr. 9. Hospitalber. — 40) Clarke, Fairlie, Case of lithotomy (Sect. lateralis) in a child aged one year and ten months. Lancet. Nov. 9. Hospitalbericht. (Das Rectum wurde dabei verwundet. Das Kind starb 3 Monate später in Folge von Diarrhoe, nachdem die schon verheilt gewesene Recto-Vesicae-Fistel wieder aufgebrochen war.) — 41) De la Garde, Cases of lithotomy. Brit. med. Journ. March 30. Hospitalbericht. (3 Fälle von Sectio lateralis bei jugendlichen Individuen, in den beiden ersten Oxalat-Steine, in dem dritten Phosphalsteine. In letzterem ist die Operation zum 4. Male gemacht worden und bestand dann nur in Erweiterung der noch vorhandenen Perinaealfistel.) 42) Forster, Cooper, A case in which the bone extremity of an elastik catheter formed the nucleus of a phosphatic calculus: lithotomy (Sectio lateralis mit günstigem Erfolg). Lancet. Aug. 17. Hospitalber. — 43) Buchanan, George, lithotrity. Glasgow med. Journ. Aug. p. 129. (Ein sehr grosser Phosphat-Stein, 2" im Durchm, bei einem 65jähr. Mann, durch lithotrity glücklich entfernt.) — 44) Lee, Henry, Case of stone in the bladder; lithotomy by a new operation. Brit. med. Journ. Oct. 12. Hospitalbericht. (Combination von Median- u. Lateralschnitt, dessen

Nothwendigkeit gerade in diesem Fall, wo es sich um einen sehr kleinen Stein bei einem 3jähr. Knaben handelte, schwer begreiflich. Die Beschreibung der Operation müssen wir verschieben, bis sich Lee selber darüber geäussert haben wird.) — 45) Nunneley, Thomas, Removal of a metallic pencil-case from the bladder of a woman six days after its introduction. Lancet. Jan. 26. — 46) Paget, Median lithotomy in a case complicated with stricture, false passages in the urethra and perineal fistulae. Lancet I. Jan. 26. Hospitalber. — 47) Smith, Henry, Stone in the bladder of large size; lithotomy (Lateralsection); death (am 7. Tage durch Peritonitis). Lancet. Febr. 2. Hospitalbericht. — 48) Wood, Case of very large stone in the bladder, existing from childhood, in an adult male, the ends of the calculus imbedded in the greatly hypertrophied walls of the bladder above the prostate, great dilatation of the ureters from obstruction; cystic degeneration of the kidneys, with no evidence thereof in the urine. Lancet. Febr. 9. Hospitalbericht. — 49) Clarke, W. Fairlie, Lithotomy twice performed upon the same patient. Lancet. March 2. p. 271. Hospitalbericht (Innerhalb 9 Monaten bei einem 5jährigen Knaben.) — 50) Canton, Large proctatic calculus, removed by median lithotomy; cure. Lancet. II. July 6. p. 10. Hospitalbericht. — 51) Hamilton, Removal of stone by dilatation. New York med. Rec. II. p. 44. New York patholog. soc. Nov. 13. (Bei einer 39jähr. Mulattin. Die Harnröhre wurde mit dem Weiss'schen Dilatator bis 1" Durchmesser ausgedehnt, ohne dass nach der Operation eine Incontinenz zurückblieb. Doch starb die Kranke 1 Monat nach der Operation an Dysenterie.) — 52) Gavran, W. B. Mc, Removal of stone from female bladder by dilatation (mittelst Pressschwamm). Ibid. II. 43. (Der Stein maass 1¼" in der Länge und ⅞" im Durchm.) — 53) Hill, John D., Calculus vesicae; lateral lithotomy; large perineal artery crossing line of incision; successful result. Brit. med. Journ. Dec. 21. (Die durchschnittenen Transversa perinaei konnte nicht unterbunden werden, die Blutung wurde aber durch Compression gestillt.) — 54) Sourier, Sonde bougie tombée dans la vessie; extraction par le canal de l'urèthre (durch Sédillot mittelst des löffelförmigen Litholabe). Rec. de mém. de méd. milit. Oct. p. 322. — 55) Purcell, F. A., Case of removal of a portion of gum-elastic catheter from the bladder. Dubl. quart. Journ. Novbr. (Das abgebrochene Katheterstück wurde nach 89 Stunden, nachdem die vorhandene Striotur erweitert worden, unversehrt ausgeharnt.) — 56) Kums, Extraction d'une épingle à cheveux double de la vessie chez une femme. Annal. de la soc. de méd. d'Anvers. p. 54. (Mittelst des umgebogenen Endes eines gewöhnlichen Katheter-Mandrins, durch welches die Haarnadel mit dem glatten Ende voraus ausgezogen wurde. — 57) Sirus-Pirondi, Singulière extraction d'un fragment de bougie. Gaz. méd. de Lyon. 13.

Dieses Kapitel weist wiederum eine überreichliche Casuistik auf, welche zum grössten Theil englische Autoren geliefert haben. Wir werden aus der vorliegenden reichhaltigen Literatur nur diejenigen Mittheilungen ausführlicher besprechen, welche seltenere Fälle oder neuere Operationsmethoden betreffen, den übrigen aber, welche rein Casuistisches enthalten, haben wir, wo es uns nöthig schien, gleich hinter dem Titel kurze Randbemerkungen hinzugefügt.

Aus der letzten Mittheilung des nun auch heimgegangenen Civiale (1) an die Akademie entnehmen wir, dass die von ihm vorgelegte und geordnete Harnsteinsammlung von 2700 Kranken herrührt, die er seit 1824 behandelt, und von denen er 1600 lithotritirt hat. Im Uebrigen giebt seine Expectoration über Structur, Zusammensetzung und Entwickelung der Steine nur Bekanntes.

An die bekannt gewordenen Fälle von spontaner Harnsteinzertrümmerung (vergl. vorj. Bericht II. pag. 153) reiht sich ein auch in anderer Beziehung interessanter Fall, welchen Guéniot (2) bei einem 83 jährigen Manne beobachtet hat.

Ohne jemals eine Steinoperation erduldet zu haben, hatte dieser während 2 Jahren in unregelmässigen Intervallen und unter grossen Schmerzen durch die Harnröhre an 50 Steinfragmente entleert, welche, meist von der Grösse einer Erbse, unregelmässige Segmente einer kalkigen Schaale darstellten. Der Kranke starb an einer Phlegmasia alba dolens des rechten Schenkels. Die Section ergab, dass die Harnblase aus zwei gleich grossen Taschen bestand, von denen die rechts gelegene die wahre Harnblase war, in welche die Ureteren und die Urethra mündeten, während die links gelegene nur ein Divertikel zu sein schien. Erstere enthielt 3 Steine und 3 von diesen abgebrochene Fragmente. Die Nieren waren entzündet und zeigten an ihrer Oberfläche kleine Abscesse, aber keine Steine; die Prostata hyperthrophisch. Die Venae iliaca und cruralis dextrae sind durch ein festes, schwach anhaftendes Coagulum obliterirt. Diese Phlebitis scheint durch den Druck der Steine auf die unter ihnen gelegene Vena iliaca externa dextra hervorgerufen zu sein. —

Southam (3) hat auch 3 Fälle von spontaner Fractur von Steinen in der Harnblase mitgetheilt.

Mialhe (4) bestätigt die schon von Durand-Fardel und Golding Bird ausgesprochene Behauptung, dass der Genuss von Alkalien und namentlich von Vichyer Wasser wohl im Stande ist, die Bildung von Steinen zu verhüten, aber nicht die im Organismus gebildeten aufzulösen. Es sei jedoch nicht zu leugnen, dass der Vichyer Brunnen frisch gebildete harnsaure Steine zum Zerfall bringen könne, indem er den Schleim, welcher als Kitt bei der Steinbildung diene, auflöse (?). Verf. theilt bei dieser Gelegenheit mit, dass der Harn beim Gebrauch des Vichyer Brunnens mehr als die Hälfte weniger doppelt kohlensaures Alkali enthalte als das Mineralwasser. Uebrigens gehe das genossene kohlensaure Alkali, so wohl das neutrale wie das saure, immer als Bicarbonat in den Harn über.

Unter den 4 von Druineau (5) mitgetheilten Fällen von Blasenstein ist der erste deshalb erwähnenswerth, weil der Stein an der Blasenschleimhaut adhärirte.

Der 59jährige Kranke hatte gleichzeitig im hintersten Theile der Harnröhre einen Stein, welcher durch den Perinäalschnitt entnommen wurde. Ein grosser, die Harnblase ausfüllender Stein konnte aber nicht entfernt werden. Der Kranke starb mehrere Monate darauf. Die Autopsie liess erkennen, dass in der That der Stein an der verdickten und ulcerirten Blasenschleimhaut adhärirte; kleine Vegetationen drangen deutlich in die kleinen Vertiefungen der Steinmasse, so dass man nur mühsam mit Hülfe der Finger den Stein von der entarteten Blase trennen konnte.

Zur Entfernung kleiner aus den Nieren in die Harnblase herabgestiegener und hier zurückgebliebener Steine, wird in den Lehrbüchern meist die Lithotripsie empfohlen. Simon (6) hält diese scheinbar rationelle Vorschrift für nur selten ausführbar, da gewöhnlich schon das Auffinden solcher Steine, und noch viel öfter das Fassen derselben misslingt. Er empfiehlt deshalb für solche Fälle ein anderes Verfahren: Das Lumen der Harnröhre durch methodische Erweiterung zu vergrössern und es für den Stein passirbar zu machen. In 2 beigefügten, instructiven Fällen brachte dieses höchst einfache Verfahren den kirschkern-, resp. haselnussgrossen Stein zum

Abgang und befreite die Kranken von ihren Beschwerden.

Copeman theilt 62 Fälle von Steinoperation mit, welche der verstorbene Norgate (7) in dem Norfolk- and Norwich-Hospital ausgeführt und detaillirt verzeichnet hatte. Nach der in diesem, durch das häufige Vorkommen von Blasensteinen wohl bekannten Hospital befolgten Praxis wurde in allen diesen Fällen der Seitensteinschnitt meist mit Anwendung des stumpfen Gorgeret zur Dilatation der Prostata und zur Leitung der Zange ausgeführt. Nach der Operation wurde als Regel eine Canüle durch die Wunde in die Blase eingelegt, und im Falle eine Blutung eintrat, zuvor mit Lint umwickelt. Wir müssen uns begnügen, hier nur das Resultat der Operationen anzugeben:

Von den 62 Operirten starben nur 8, also 1 auf $7\frac{3}{4}$, sicherlich ein äusserst günstiges Resultat. Davon waren:

unter 10 Jahren		21	Todesfälle	2
von 10—20	Jahre	2	„	1
„ 20—30	„	5	„	0
„ 30—40	„	1	„	0
„ 40—50	„	3	„	0
„ 50—60	„	7	„	0
„ 60—70	„	16	„	2
„ 70—80	„	7	„	3
	Summa	62	Todesfälle	8

Aus demselben Hospital liefert Cadge (8) einen Bericht über 20 von ihm im Jahre 1866 vollführte Steinoperationen, und zwar 9 Lithotomien und 11 Lithotripsien. Sämmtliche Kranke waren Erwachsene; ihr Durchschnittsalter über 60 Jahre. Was die Steinschnittsmethode anbetrifft, so hatte C. 5 Mal den Medianschnitt, 1 Mal den Medianbilateralschnitt, und 3 Mal den Lateralschnitt angewendet. Von den Schnittoperationen endeten 3 tödtlich; von den 11 Lithotripsien 2, in einem Falle konnten die lithotritischen Sitzungen wegen allgemeiner Schwäche des 66jährigen Kranken nicht fortgesetzt werden; derselbe starb später ausserhalb des Hospitals. In den beiden tödtlichen lithotritischen Fällen gab allgemeine Peritonitis, welche von Blasendivertikeln ausging, die Todesursache ab. Im Allgemeinen spricht sich C. für den Medianschnitt aus (welchen er mehr als 40 Mal ausgeführt hat), so bald der Stein keinen grösseren Durchmesser als $1\frac{1}{2}$" hat, und wenn der Kranke ein Erwachsener ist. Ist der Stein aber grösser, so erfolge eine Ruptur der Proslata, wenn nicht der Bilateralschnitt hinzugefügt werde, und dann trete niemals eine so schnelle und sichere Heilung, wie in dem ersteren Falle, ein.

Wohl wenige Steinoperateure haben sich eines so glänzenden Erfolges zu erfreuen wie Sir Henry Thompson (9). Derselbe hat die von ihm in den letzten $3\frac{1}{2}$ Jahren an Erwachsenen unternommenen 100 Fälle von Steinoperation ohne Auswahl zusammengestellt.

Von diesen 100 Fällen wurde bei 84, also etwa $\frac{4}{5}$ der Totalsumme, die Lithotripsie und bei 16 die Lithotomie ausgeführt. Das durchschnittliche Alter der Lithotritirten war $62\frac{1}{2}$ Jahr (bei 21 Fällen 70 und darüber, bei 2 sogar über 80 Jahre). Von diesen 84 Fällen endeten nur 4 tödtlich. Die 16 Lithotomirten hatten ein durchschnittliches Alter von $63\frac{1}{2}$ Jahren (der Jüngste war 42 und der älteste 80 Jahre alt) und gaben 6 Todesfälle. Demnach also endeten von den 100 Fällen von Steinoperation (Lithotomie und Lithotripsie), bei denen die Operirten ein Durchschnittsalter von $62\frac{2}{3}$ Jahren hatten, 90 mit Genesung und 10 mit dem Tode — ein äusserst günstiges Verhältniss.

Th. zieht nun aus der Untersuchung der vorliegenden Fälle folgende 4 Schlüsse:

1) Dass die Lithotripsie die passendste und günstigste Operation für wenigstens $\frac{4}{5}$ aller Fälle von Blasenstein bei Erwachsenen ist; ihr Mortalitätsverhältniss beträgt noch nicht 5 pCt. — 2) Dass dieses günstige Verhältniss bei der Lithotripsie nur erreicht werden kann, wenn gewisse Regeln dabei befolgt werden. — 3) Fälle von Blasenstein, in denen weder Lithotomie noch Lithrotipsie angewandt werden kann, sind äusserst selten. — 4) Würde man Erwachsene, sobald sie mit Harnbeschwerden behaftet sind, genauer beachten, so könnte man jeden Fall von Harnblasenstein in einem zeitigen Stadium entdecken und erfolgreich mittelst Lithotripsie behandeln. Die Lithotomie könnte demnaeh für Erwachsene obsolet werden, oder nur als Ausnahmsoporation gelten.

Indem Thompson diese 4 Sätze genauer begründet, setzt er in Kürze die Maximen auseinander, welche er zum glücklichen Ausgang der Lithotripsie für nothwendig erachtet.

Als Explorationskatheter empfiehlt er den beifolgend abgebildeten mit kurzem Schnabel, welcher zugleich mit einem Maassstab versehen ist, um die Grösse des Steines zu messen, indem zuerst die Entfernung des vorderen Endes und dann die des hinteren Endes des Steines vom Meatus urinarius externus durch den beweglichen Ring vermerkt wird. Die Messung mit dem Lithotriptor giebt wohl ein genaueres Resultat, verursacht aber auch eine grössere Reizung. Gleichzeitige Nierenkrankheit, selbst in einem vorgeschrittenen Stadium, contraindicirt nicht die Operation. Harnsaure Steine, deren Längsdurchmesser bis $1\frac{1}{2}$" und deren Gewicht bis 6—7 Drachmen beträgt, eignen sich besonders zur Lithotripsie, grössere dagegen für den Schnitt. Phosphatsteine aber können bei viel grösserem Umfange durch die Lithotripsie entfernt werden. Es ist vortheilhaft, die Harnröhre durch Einführung flexibler Bougies vorzubereiten. Die erste lithotritische Sitzung muss eine kurze sein, der Stein ist nur in mehrere Stücke zu brechen. Der Kranke muss darauf (wie auch nach der 2. und 3. Sitzung) das Bett hüten und nur im Liegen den Harn lassen, damit ihm keine grösseren Fragmente abgehen. Keine Sitzung sollte länger als 2 Minuten dauern. Der beste Lithotriptor scheint Th. der nach seiner Angabe von Weiss in London fabricirte zu sein. Im Allgemeinen ist der mit flachen Lippen (löffelförmige) dem gefensterten vorzuziehen. Der Gebrauch von jeglichen anderen Instrumenten, welche nicht unbedingt nothwendig sind, ist zu vermeiden, damit die mechanische Reizung der Harnblase beschränkt wird. Deshalb ist Th. auch gegen das früher für so nothwendig erachtete „Auswaschen" der Blase, um die Steintrümmer zu entfernen. Der Clover'sche Apparat kann ausnahmsweise Anwendung finden, wenn die Blase nicht genügend ihren Inhalt ausstösst. Kurz Th. sieht die einzige

Gefahr bei der Lithotritie in der mechanischen Reizung der Blase und Harnröhre, deshalb empfiehlt er auch grosse und scharfe Steinfragmente so viel als möglich zu zerpulvern, wodurch er häufig eine beginnende Cystitis beseitigt habe. Besonders wichtig ist es, das letzte Steinfragment zu entfernen. — Schliesslich bemerkt Th., dass er bei fast allen Lithotomirten den Medianschnitt oder den Medio-Bilateralschnitt angewendet hat. — Thompson hat die 27 von ihm im Jahre 1866 mittelst Lithotritie operirten Fälle noch besonders (10) analysirt. Der älteste Kranke in dieser Serie war 76, der jüngste 39 Jahre alt; das Durchschnittsalter war über 62 Jahre. Es kamen unter diesen Kranken 2 Todesfälle nach der Operation vor. —

Th. sucht durch diese fortgesetzten Berichte zu beweisen, dass die Lithotripsie im Stande ist, auch ältere Personen mit sehr geringer Gefahr vom Blasenstein zu befreien, und dass der Erfolg der Lithotomie in keiner Weise mit dem der Lithotripsie zu vergleichen ist.

Die Lithiasis ist in Ost-Indien so häufig, dass Greenhow (11), indem er die Resultate aus der Praxis von 20 Chirurgen sammelte, die enorme Zahl von 1851 Fällen von Lithotomie aufstellen konnte. Greenhow hatte bei dieser Zusammenstellung eine Anzahl von Fragen an seine Collegen gerichtet, und war durch deren Beantwortung zu folgenden nicht unwichtigen Schlüssen gekommen.

Nur 3 Chirurgen hatten den Medianschnitt, und zwar nur ausnahmsweise vollführt; sonst war der Seitensteinschnitt der allgemein gebräuchliche. (Unter 1088 Operationen sind 1064 Seitensteinschnitte und 18 Medianschnitte notirt.) Von 2 Fällen von Sectio hypogastrica hatte nur einer einen günstigen Erfolg. Die meisten Operateure zogen die ergiebige Durchschneidung der Prostata der unblutigen Dilatation mit dem Finger vor. Nach der Operation führten nur 4 Chirurgen einen Katheter ein, die Uebrigen liessen die Wunde unberührt. Alle haben das Chloroform in Anwendung gezogen; unter den 1851 Operationen erfolgte in einem Fall der Tod durch das Chloroform. Die Lithotripsie ist nur ausnahmsweise angewendet worden. In Lahore wurde sie während 3 Jahren 15 Mal ausgeübt, und zwar erfolgte in 8 Fällen Genesung, in 1 der Tod, in 6 blieb das Resultat zweifelhaft. Das Mortalitätsverhältniss des Steinschnittes war bei den einzelnen Operateuren sehr verschieden und variirte von 1:3 bis 1:40, im Allgemeinen aber war es wie 1:6,33. In Bezug auf das Alter war das Mortalitätsverhältniss bis 10 Jahren 1: 13,88, von 10 bis 40 Jahren 1:7, von 40—50 Jahren 1: 4, 11, von 60 bis 70 Jahren 1:3. Die extremen Alter der Operirten waren 11 Monate und 110 Jahre. — Eine Tabelle deutet die Mortalität nach dem Gewicht der extrahirten Steine an, welches in 744 Fällen angegeben war. Der grösste Stein wog 11 Unzen, eine grosse Anzahl drei bis vier Unzen, der kleinste drei Gran. Für Steine von 1 bis 2 Unzen fand G. das Mortalitätsverhältniss 1:7,04; für Steine von 3 bis 4 Unz. 1: 3,12; für Steine von 4 bis 5 Unzen 1:3. Unter 5 Fällen, wo der Stein 6 bis 7 Unzen wog, kam nur ein Todesfall vor. Nach einer Vergleichung mit den Angaben englischer Autoren (namentlich Crosse in Norwick) scheinen grosse Steine nicht nur häufiger in Indien als in England vorzukommen, sondern in Indien auch mit glücklicherem Erfolge operirt zu werden. Nur in 365 Fällen sind die Steine chemisch analysirt worden. Von diesen bestanden 225 aus Harnsäure, 104 aus Phosphaten, und 35 aus Oxalaten, rein oder gemischt, und 1 aus organischen Substanzen (?).

Heller (12) zeigte in der Gesellschaft der Wiener Aerzte einen menschlichen Blasenstein von enormer Grösse vor, welcher im trockenem Zustande 24 Loth wog. Es ist dies der grösste Harnstein, den H. bis jetzt in den bekanntesten europäischen Sammlungen gesehen hat und welcher sich noch dadurch auszeichnet, dass er fast ganz aus primärer Ablagerung von Harnsäure besteht, und nur unvollständig von einer secundären Schicht bedeckt ist — was beweist, dass sehr grosse Steine in der Harnblase verweilen können, ohne Cystitis zu erzeugen. Dieser Stein wurde einem 40jährigen Manne durch den hohen Blasenschnitt entnommen.

Teevan (13 und 14) bespricht einzelne Punkte, welche für die Operation des Steinschnittes von practischer Wichtigkeit sind. Zunächst zieht er zur Auffindung eines Steines die dem Lithotriptor ähnlich geformten, kurzschnabligen Steinsonden den gewöhnlichen langschnabligen vor. Alsdann räht er die Leitungssonde mit beiden Händen, die eine über die andere, und die untere auf die Crista pubis gestützt, zu halten, damit sie, während das Messer in der Rinne entlang läuft, nicht aus ihrer Lage gedrängt werde, wie es vielfach vorgekommen. Auch darf die Sonde nicht zu lang sein. Das breitblattige Messer ist dem schmalblattigen vorzuziehen, und ebensowohl bei Kindern wie bei Erwachsenen zu gebrauchen; denn in beiden Fällen muss die Wunde so gross sein, dass der Zeigefinger in die Blase geführt werden kann, ohne die Gewebe zu zerreissen. Damit der Stein der Zange nicht entgleite, sollen die Enden derselben mehr als gewöhnlich gebogen sein. Ferner empfiehlt Verf. den Seitensteinschnitt nicht höher als einen Zoll über dem Anus zu beginnen, da sonst leicht der Bulbus verletzt werden könnte. Endlich spricht er sich sehr entschieden gegen die beschränkte Durchschneidung der Prostata beim Seitensteinschnitt aus, als falsch im Princip und schädlich in der Praxis. Es sei unmöglich, einen Stein von gewöhnlicher Grösse durch eine Prostata von gewöhnlichem Umfange mittelst einer beschränkten Incision und nachfolgender s. g. Dilatation zu entfernen, ohne die Drüse und ihre Capsel vollständig zu zerreissen. Die häufigste Todesursache nach der Lithotomie sei extensive Suppuration mit nachfolgender Phlebitis und Pyaemie in Folge von Zerreissung der Theile, keineswegs aber Harninfiltration. Ein weiterer Nachtheil der Dilatationsmethode sei Zerreissung der Mündungen der Ductus ejaculatorii mit nachfolgender Obliteration derselben, also Impotenz. Deshalb erklärt sich Verf. auch gegen die Anwendung des Medianschnittes, sobald der Stein einen grösseren Durchmesser als ½″ hat; denn beim Medianschnitt erfolge die Zerreissung an der untern Wand der Harnröhre und der Prostala nach dem Verlaufe der Ductus ejaculatorii (bei Kindern wohl zu beherzigen). Gerade die Fälle, wo der Schnitt die Grenze der Prostata überschreiten und die tiefe Fascie eröffnen muss, nämlich bei Kindern, wo die Prostata nur rudimentär ist, sind bekanntlich die günstigsten und sprechen entschieden für die unbeschränkte Incision. — Auch Holmes Coote (15) giebt dem Seitensteinschnitt den Vorzug vor dem Medianschnitt.

Hören wir dagegen Urtheile zu Gunsten des Medianschnittes: MARKOE (17) theilt 23 Fälle von erfolgreich ausgeführtem Medianschnitt mit und meint, dass die Vortheile dieser Operation in folgenden Momenten bestehen: 1) der Medianschnitt trifft kein grösseres Blutgefäss, und verursacht deshalb seltener als der Seitensteinschnitt eine Hämorrhagie. 2) Er verletzt nicht die Ductus seminales und veranlasst also auch nicht Impotenz. 3) Mit dem Finger im Rectum kann die Richtung des Messers genau controllirt und das Rectum nicht verletzt werden. 4) Es ist nicht zu befürchten, dass man durch den Einschnitt nicht in die Blase gelangt. 5) Da die tiefe Perinäalfascie nicht eingeschnitten wird, so kann auch keine Harninfiltration erfolgen. 6) Die Prostata, welche nicht durchschnitten wird, behält ihre Schliesskraft; deshalb fliesst auch der Harn nicht aus der Blase, ausser durch den Willen des Kranken. – Ganz in demselben Sinne hat sich auch CROWTHER (18) ausgesprochen. Derselbe erklärt sich entschieden gegen das Einschneiden der Prostata und besonders der Fascia pelvica. Seit den letzten 20 Jahren habe er, indem er die Medianoperation ausgeführt, die Prostata nicht eingeschrieben, und diesem Umstande schreibe er die schnelle Genesung in allen seinen Fällen zu. Er habe mittelst dieser Operation Steine von 2½ " Länge, 2 " Breite und ½ " Dicke glücklich entfernt, und wären diese grösser, so möge man sie mit dem Lithotriptor bis zu einem passenden Durchmesser verkleinern. Er räth von der Sectio lateralis gänzlich abzustehen, wolle man diese aber ausführen, so möge man das Messer bei Seite legen, sobald die gefurchte Sonde in der Pars membranacea vollständig freigelegt ist, und die Prostata durch den Finger erweitern. Auch C. legt nach Extraction des Steines durch die Wunde eine gerade elastische Röhre zum Abfluss des Harns auf 18–20 Stunden ein.

SWAIN (16) empfiehlt, unter Anführung von 3 Fällen, bei der Sectio lateralis das Messer ohne vorgängigen Hautschnitt sogleich in die Rinne der Steinsonde zu stossen, in der Rinne entlang bis zur Blase zu führen und dann nach aussen zu schneiden. Hierauf führt er den linken Zeigefinger durch die Wunde an der Sonde entlang, bis seine Spitze den Stein erreicht, entfernt die Sonde und sucht nun mittelst des linken Zeigefingers, welcher dem Stein zur Leitung dient, und mittelst des in den Mastdarm eingeführten rechten Zeigefingers ohne Beihülfe von Zange oder Löffel den Stein herauszufördern. [Diese Methode ist nicht neu und möchte (bezüglich ihres zweiten Theiles) nur für kleine Steine ihre Anwendung finden. Ref.]

So vervollkommnet auch die Operation des Steinschnittes ist, so sind doch in den letzten Jahren mehrfache Versuche gemacht worden, dieselbe noch zu verbessern. Zu diesen gehört auch die neuerdings von SIR WILLIAM FERGUSSON (19) ausgeführte Modification der alten CELSUS'schen Methode. Von dieser adoptirte er den äusseren Semilunarschnitt, welcher gleich einem Halbmond den Anus umging, während die innere Durchschneidung der Prostata nach der Methode des Lateralschnittes ausgeführt wurde. Als Vortheil dieser modificirten Methode bezeichnet er, dass der Semilunarschnitt im weitesten Umfang das Perinaeum eröffnet, und 2) dass durch Einführung zweier Finger zwischen Rectum und Leitungssonde das Rectum vollständig aus der Schnittlinie verdrängt werden kann. Er hat diese neue Methode bisher in 2 Fällen (bei einem 5jährigen Knaben mit bohnengrossem Stein und bei einem kräftigen Mann mit mittelgrossem Stein) erfolgreich ausgeführt.

Ein seltner und deshalb erwähnungswerther Fall ist auf ERICHSEN's Abtheilung (20) beobachtet worden:

Ein 3jähriger, schwächlicher Knabe hatte seit einigen Monaten an Harnbeschwerden gelitten, welche auf die Anwesenheit eines Steines in der Blase deuteten. Erichsen entdeckte mittelst eines Katheters unzweifelhaft einen kleinen Stein, von dessen Klang sich auch andere Personen überzeugten. Als er einige Wochen später den Steinschnitt vollführen wollte, konnte er den Stein nicht mehr fühlen, und stand deshalb von der Operation ab. Indessen dauerten die Harnbeschwerden fort, und es entwickelte sich eine Anschwellung und Härte im Perinaeum. Von der Ansicht geleitet, dass hier ein Abscess durch den früher gefühlten Stein gebildet sein möchte, schnitt E. auf einer Leitungssonde durch das Perinaeum und gelangte durch den Abscess, der sich schon früher durch die Harnröhre entleert hatte, in die Pars prostatica, konnte aber weder in der Abscesshöhle noch in der Blase einen Stein finden. Das Kind genas darauf vollständig von allen Beschwerden. Man muss annehmen, dass der Stein schon früher unbemerkt durch die Harnröhre mit dem Urin entleert worden war.

Um nach dem Steinschnitt den Harn von der Wunde fern zu halten und die Heilung zu befördern, legt HUTCHINSON (21) durch die Wunde in die Blase eine am Vesicalende gekrümmte, silberne Canüle, welche mit Schwamm zum Aufsaugen des Harns gefüllt ist, auf wenigstens 48 Stunden ein. Eine Gummiblase oder ein Gummischlauch kann an die Canüle befestigt werden, wodurch das Bett des Kranken vollständig trocken und rein erhalten wird.

Cystotomie und Prima Intentio sind zwei Acte, welche nach den bisherigen Ansichten einander ausschliessen. BOUISSON (22) sucht nachzuweisen, dass sie sich keineswegs so heterogen gegenüberstehen, sondern wohl miteinander vereinigt werden können. Abgesehen von den in der medicinischen Literatur vorhandenen einzelnen Beispielen führt B. 4 von ihm selber innerhalb 12 Jahren beobachtete Fälle detaillirt an, wo dem Steinschnitt eine unmittelbare Vereinigung der Wundränder ohne Eiterung in wenigen Tagen folgte. Hierdurch ist die Möglichkeit der Heilung durch Prima intentio nach dem Steinschnitt erwiesen. BOUISSON will diese nun zur Methode erheben. Von den verschiedenen Steinschnitten eignet sich nur der Perinäalschnitt für diesen Ausgang (vielleicht auch der Vesicovaginalschnitt mit nachfolgender Naht) und am meisten der Medianschnitt. In der That gehörten auch die 4 vom Verf. citirten Fälle dieser Operationsmethode an. Damit die unmittelbare Vereinigung der Wundflächen zu Stande kommt, hat man indessen keine künstlichen Vereinigungsmittel anzuwenden; Suturen und Compressivverbände würden nur die entgegengesetzte Wirkung hervorrufen und zu Harninfiltration Anlass geben; höchstens könnte ein

Suspensorium von Nutzen sein, welches man derartig am Bauchgürtel fixirt, dass die Haut und die Gewebe des Dammes angezogen werden, wodurch sich die gegenüberliegenden Wundflächen genauer an einander legen. Eine solche Traction müsste jedoch sofort wieder aufhören, wenn der Harn wieder seinen natürlichen Abfluss durch die Harnröhre genommen hat. Wichtiger als alle Verbandmittel ist die Lagerung des Operirten: die Kniee einander genähert, die Schenkel gegen den Bauch gezogen, die Unterschenkel auf einer schiefen Ebene gelagert, während der Körper sich in der Rückenlage befindet, Kopf und Schultern genügend erhoben, um die Muskeln in Erschlaffung zu erhalten. Doch könnte bei der Sectio lateralis oder bilateralis auch die rechte Seitenlage zur schnelleren Vereinigung der Wunde von Nutzen sein.

Zu den Bedingungen, welche die schnelle und unmittelbare Vereinigung des Perinäalschnitts begünstigen, gehört vor allem eine gesunde Constitution des Operirten, und besonders jugendliches Alter. Unter den 4 vom Verf. citirten Fällen gehörten 3 diesem Alter an. Verf. bespricht nun den Einfluss des Zustandes der local betheiligten Theile (Prostata, Blase) auf die Vernarbung; ferner den Einfluss der Zahl, der Grösse und der Form der Steine, und kommt endlich auf den Einfluss der Operation selbst, als deren Ideal er die Zurückführung der componirten und complicirten in eine einfache Wunde aufstellt. Diesem Ideal müsse der Chirurg sich möglichst zu nähern suchen. Demnach räth BOUISSON die Perinäalwunde so klein als möglich zu machen, sie gleichsam in eine Boutonnière umzuformen. Er empfiehlt dabei eine Sonde mit breiter Rinne anzuwenden, und den Schnitt in der Raphe oder dicht neben der Raphe (taille para-raphéale) zu vollführen, mit dem man, wenn der Stein grösser ist, noch die seitliche Durchschneidung der Prostata mittelst des Lithotome caché verbinden kann (taille medio-lateralisée). Ist aber der Stein zu gross, so soll er mittelst der Steinzange oder mittelst des Lithoklasten, welcher durch die Wunde eingeführt wird, zerkleinert werden. Während also nach der allgemein gültigen Praxis die Ausdehnung des Schnittes der Grösse des Steines angepasst werden soll, stellt BOUISSON den umgekehrten Satz auf: die Grösse des Steines dem Umfange des Schnittes anzupassen – durch Verbindung der Lithotripsie mit der Lithotomie. Er verwirft demnach die gefährlicheren Methoden, welche dem Schnitt eine grössere Ausdehnung geben, die Sectio lateralis, bilateralis und quadrilateralis. Um nach der Operation die unmittelbare Vereinigung der Wundfläche zu erleichtern, empfiehlt er die vorsichtige Einlegung eines gekrümmten, elastischen Katheters von nur mittlerer Stärke, damit die Berührung des Harns mit der Wunde verhindert werde.

Die Verbindung der Lithotomie und Lithotripsie, d. h. die Zertrümmerung der Blasensteine durch die Steinschnittwunde, scheint in den letzten Jahren immer mehr Anklang zu finden und die Sectio alta in den Fällen von grossen Steinen ersetzen zu sollen. (Cfr. vorjähr. Bericht II. p. 155).

HIRSCHBERG (23) giebt die Beschreibung eines solchen Falles aus der Klinik des Professor SIMON zu Rostock.

Dieser vollführte bei dem 31jährigen, kräftig gebauten Kranken zuerst die Sectio lateralis, eröffnete die Blase mit einem verhältnissmäsig kleinen Prostataschnitt und zertrümmerte dann durch diese Wunde zwei grosse, wenigstens 2" im Durchmesser betragende, sehr harte Steine — ein Verfahren, das unter Chloroformnarkose ausgeführt, über 2 Stunden dauerte. Die Reaction war nach dieser Operation eine sehr geringe, und in einigen Wochen erfolgte vollständige Heilung.

PORTER (24) empfiehlt zur Entfernung der Steinfragmente nach der Lithotripsie das Auswaschen der Harnblase mittelst der CLOVER'schen Spritze, welche das Wasser durch den Katheter nicht nur einspritzt, sondern auch wieder aufsaugt. (Cfr. vorjähr. Bericht II. pag. 156.) In 2 beigefügten Fällen ist dieses Verfahren mit Nutzen angewendet worden.

Professor GRUBE (25) hat während 6 Jahren 58 Fälle von Harnröhrensteinen beobachtet, deren Sitz fast ausschliesslich in den normalen Erweiterungen der männlichen Harnröhre (Fossa navicularis und Sinus bulbi), deren Entstehung aber am häufigsten durch Einwanderung aus der Blase zu constatiren war. Nur in einem Falle veranlasste eine organische Harnröhrenstrictur in der Pars bulbosa die Entstehung des Urethralsteines; in 2 Fällen blieb die Entstehungsweise unerklärt; in 3 Fällen wurde gleichzeitig Blasenstein beobachtet. In 49 der erwähnten Fälle genügte die einfache Entfernung mittelst Hohlsonde, Pincette oder Leroy's Curette; in 5 Fällen wurde die Urethrotomia externa gemacht; in 2 Fällen nachträglich die Sectio lateralis nach vorausgegangener Extraction mittelst Kornzange; in einem Falle die Urethrotomia in der Pars spongiosa und gleichzeitig die Sectio lateralis; in einem Falle endlich die Urethrotomia externa nebst Excision des in der Pars spongiosa gelegenen, von Steinen gefüllten Sackes. Zwei von allen diesen Fällen hatten nach der Urethrotomia externa perinaealis einen lethalen Ausgang, und zwar unter urämischen Erscheinungen wegen vorhandener diffuser Nierenentzündung. – Diesem statistischen Materiale fügt GRUBE eine detaillirte Beschreibung von 3 der obigen Beobachtungen, welche zu den seltenen gehören, hinzu.

In dem ersten Falle, welcher einen 13jährigen Bauerjungen betrifft, handelt es sich um einen enormen fast die ganze Harnröhre einnehmenden Stein Derselbe reichte von der Mitte der Pars pendula penis, woselbst sich eine fistulöse Oeffnung befand, unter den Schambogen bis zur Blase. Er wurde durch einen 4" langen Medianschnitt in die Raphe von der fistulösen Oeffnung bis 1" vor dem After entfernt, zerbrach dabei aber in 4 gesonderte Stücke, von denen eins im Blasenhalse eingekeilt war. Bei einfacher Nachbehandlung ohne Anwendung einer Naht oder eines permanenten Katheters erfolgte in wenigen Wochen vollständige Heilung. Der entfernte Stein hatte eine cylindrische Hufeisenform mit einer spiralförmigen Rinne an dem dünneren Endstück und 2 grösseren seeartigen Vertiefungen an der Oberfläche für den Durchgang des Harnes, war von grauweisser Farbe, wog 5 Unzen und 3 Drachmen und hatte einen Dickendurchmesser von 1¼". Den Hauptbestandtheil des Steines bildeten phosphorsauer Kalk und Magnesia; ausserdem waren Spuren von Kali, Harnsäure und Eisen vorhanden. — Die beiden anderen

Fälle betreffen Steine in Harnröhrendivertikel. In dem ersten dieser beiden Fälle wurden dem 17jähr. Kranken durch die Sectio lateralis ein Harnblasenstein und gleichzeitig durch die Urethrotomia externa in der Pars spongiosa 162 kleine weisse Steine entfernt, welche in einem Sacke gelagert waren, der, von normaler Schleimhaut ausgekleidet, nur durch eine Oeffnung von 2–2½‴ im Durchmesser mit dem Harnröhrenkanale in Communication trat. Der Harnblasenstein hatte einen Kern aus Harnsäure und eine Schale aus Phosphaten mit Harnsäure und harnsauren Salzen vermischt. Die Steine des Harnröhrendivertikels bestanden aus phosphorsaurer Magnesia mit kleinen Beimischungen von phosphors. und kohlens. Kalk und Spuren von Eisen. — In dem zweiten Falle war das Harnröhrendivertikel bei dem 37jähr. Kranken in Folge einer Verletzung entstanden, und zwar, wie im vorigen Falle, an der unteren Fläche der Pars spongiosa am vorderen Rande des Scrotums. Dieser dickwandige, mit der Harnröhre durch eine Oeffnung von 4‴ Durchm. communicirende Sack wurde durch den Perinaealschnitt eröffnet und 183 verschieden grosse, bräunlich gefärbte Steine entfernt, welche aus harnsaurem Kali, phosphors. Kalk und phosphors. Magnesia nebst Spuren von freier Harnsäure bestanden. In diesem Falle musste der schwielig entartete Sack, um eine Heilung zu Stande zu bringen, excidirt werden. In beiden Fällen bestand der Sack aus gleichen anatomischen Schichten (Haut, subcutanes Zellgewebe, Schleimhaut), Musculatur fand sich nur an dem s. g. Halse des Sackes. Es waren dies also Diverticula spuria, s. g. Hernien der Schleimhaut, wie sie auch an anderen Schleimhauthöhlen, z. B. an der Harn- und Gallenblase beobachtet werden.

Diesen Fällen reiht Grube noch 2 Fälle von Harnröhrendivertikeln ohne Steine an.

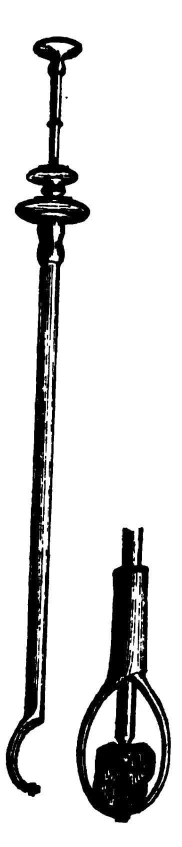
Diese Diertikel, welche etwa 1½" hinter dem Orificium externum an der unteren Wand der Pars spongiosa sassen, und von Wallnussgrösse waren, wurden durch Tripper veranlasst und waren durch einen chronisch-entzündlichen Zustand der Schleimfollikel bedingt. Auf Druck der Geschwulst liess sich eine weisse milchartige, aus Schleim- und Eiterkörperchen bestehende Flüssigkeit zur äusseren Harnröhrenöffnung entleeren. Mittelst des Endoskopes konnte die stecknadelkopfgrosse, von einem saumartigen Ring umgebene Oeffnung an der unteren Fläche der Harnröhre gesehen werden, und auf diese Weise auch die Kauterisation der inneren Fläche des Sackes mittelst eines feinen Lapisstiftes versucht werden, da in beiden Fällen jeder operative Eingriff abgelehnt worden war. Diese Behandlung hatte indessen keinen Erfolg.

Ein Fall von Bildung eines Harnröhrensteines hinter einer Strictur wird aus Erichsen's Klinik (26) berichtet: Der Stein bestand aus Tripelphosphaten, hatte 1" im Durchmesser und lag in einer Tasche der vorderen und oberen Fläche der Harnröhre, zwischen dieser und der Symphysis ossium pubis. Durch den Perinäalschnitt wurde die Strictur getrennt und der Stein entfernt. Der Kranke genas.

Turner (29) theilt einen Fall mit, wo einem 2jährigen Knaben ein ⁵⁄₈" langer und ¾" im Umfang betragender, 42 Gran schwerer Stein (aus oxalsaurem Kalk) durch die Harnröhre, freilich unter grossen Beschwerden und mit chirurgischer Beihülfe, abging.

Mathieu (30) hat ein neues Instrument, um den Stein in der Harnröhre zu zertrümmern, der Akademie der Medicin zu Paris überreicht.

Es besteht aus 2 concentrischen Canülen, welche beide mit einer Krümmung enden. Wenn beide genau über einander liegen, so nehmen sie ein geringes Volumen ein, welches die Einführung in die Harnröhre leicht gestattet. Am Stein angelangt, wird durch eine Drehung der beiden in einander befindlichen Röhren in entgegengesetzter Richtung ein Ring um den Stein gebildet. Der jetzt vorgestossene, zugespitzte Mandrin zerbricht den härtesten Stein mit der grössten Leichtigkeit Nach demselben Princip hat Mallez ein Urethrotom anfertigen lassen. Die eine der beiden Krümmungen ist scharf geschliffen, die andere ist stumpf und überdeckt jene bei der Einführung.



Sirus-Pirondi (57) entfernte ein in einer Harnröhrenstrictur abgebrochenes Stück Bougie dadurch, dass er eine zweite Bougie in die Verengung schob, ohne diese durchdringen zu können; beim Herausziehen dieser zweiten Bougie folgte das abgebrochene Fragment, welches am Ende der Bougie so fest geklebt war, dass es mit einiger Mühe davon losgelöst wurde. Die Länge des Fragmentes betrug 14 Mm. und sein Durchmesser nicht ganz 2½ Mm.

Ein Seitenstück zu dem von Henry Thompson mitgetheilten Fall (vorjähr. Bericht II. p. 154), wo ein von den Beckenknochen abgestossener Sequester den Kern zu einem Steine abgegeben hatte, wird von Hussey (31) berichtet:

Ein 30jähriger Arbeitsmann wurde wegen andauerndem Schmerz in der Harnröhre, welcher selbst den Schlaf störte, und wegen Dysurie in das Oxforder Krankenhaus aufgenommen. Einige Tage zuvor wollte er beim Harnlassen einen kleinen weisslichen Körper, den er für einen Stein hielt, entleert haben, und meinte nun, dass noch ein zweiter Stein in der Harnröhre stecke. Bei der Untersuchung fand sich auch 3" von der äusseren Harnröhre entfernt ein fremder Körper; es gelang aber nicht trotz mehrfacher, höchst schmerzhafter Versuche, denselben mit einer Zange zu entfernen. Es wurde deshalb an dieser Stelle ein ½" langer Einschnitt in die Harnröhre gemacht und durch die Oeffnung nicht ohne Mühe ein rauhes, längliches, an beiden Enden zugespitztes und an den Seiten angefressenes Knochenstück von ¾" Länge und ⅓" Breite herausgezogen. — Auf genaueres Befragen des Kranken ergab sich, dass derselbe vor 9 bis 10 Jahren überfahren, und ihm ein Wagenrad über das Becken gegangen war. Es hatten sich mehre Abscesse auf dem Perinaeum gebildet, doch soll kein Knochenstück abgegangen sein; eine Ankylose im linken Hüftgelenk war zurückgeblieben Nach 18 monatlichem Leiden nahm der Kranke wieder seine frühere Arbeit auf. Harnbeschwerden scheinen bis kurz vor der Zeit seiner Aufnahme nicht vorhanden gewesen zu sein. — Nachdem das oben bezeichnete Knochenstück entfernt worden, verminderten sich alle Schmerzen, die Wunde heilte und der Kranke konnte schon nach wenigen Tagen entlassen werden. Indessen kehrte er nach 8 Monaten wieder mit Harnbeschwerden, welche er von einem neuen Knochenstück in der Harnröhre herleitete, zurück; durch die Untersuchung konnte aber ein solches nicht aufgefunden werden. Wegen der andauernden Klagen des Kranken wurde die Harnröhre in der alten Schnittwunde von Neuem eröffnet, doch kein fremder Körper entdeckt. Die Operation verschaffte grosse Erleichterung, so dass kurze Zeit darauf der Kranke wiederum entlassen wurde. Etwa 15 Monate später bildeten sich mehrfache Abscesse am Damm; der Kranke starb an Erschöpfung. Die Section

ist leider nicht gemacht worden. Dass der der Harnröhre entnommene Knochensequester von einem Beckenknochen herrührt, ist wohl nicht zu bezweifeln. Dass derselbe aber, wie Verf. annimmt, zunächst durch einen Abscess in die Harnblase gelangt war, scheint uns nicht wahrscheinlich, weil er sonst den Kern zu einem Steine abgegeben hätte. Wäre es nicht möglich, dass er direct in die Harnröhre gelangte? Die Section hätte darüber aufklären können.

Nachtrag.

Bottini, Enrico. (Due osservazioni di cistotomia prerettale in adulti estraendo calcoli molto voluminosi. Annali univ. di Med. Vol. 200) berichtet über zwei sehr glücklich abgelaufene Fälle von Cystotomie bei sehr grossem Steine.

1) Bei einem 40jähr. Manne, der von frühester Jugend an an Blasenbeschwerden gelitten hatte, ergab die Untersuchung durch die Harnröhre und durch den Mastdarm die Gegenwart eines Blasensteins. Der helle Urin hatte einen Bodensatz von Pflasterepithel. Der Pat. war abgemagert, appetitlos, hatte viel Durst und abendliches Fieber. Ein Stückchen des Steins, das entfernt worden war, ergab die Zusammensetzung desselben aus Kalkoxalat. Es wurde der Perinnalschnitt mit der Modification von Nélaton gemacht und ohne irgend welche üblen Zufälle ein rundlicher Stein entfernt, der 157 Gramm wog, dessen grösster Durchmesser 82 Mm., dessen kleinster 76 Mm. betrug. Die Operation hatte 4 Min. in Anspruch genommen, die Blutung war unbedeutend. Nach 18 Tagen floss der Urin nicht mehr aus der Schnittwunde, sondern wurde normal entleert, und nach 37 Tagen war die Heilung der Wunde des Perinaeums vollkommen. Die Fiebererscheinungen, mit typischem Charakter auftretend, hatten nur wenige Tage gewährt.

2) Ein 36jähr. Mann von kachektischer Körperbeschaffenheit war mit Lordosis behaftet, litt seit 10 Jahren an Harnbeschwerden, deren Ursache in einem Blasensteine nachgewiesen wurde. Der Urin enthielt viele Schleimkügelchen und Krystalle von oxalsaurem Kalk neben wenigen Krystallen aus phosphorsaurer Ammoniakmagnesia. Vermittelst der Lithotritie wurde ein Stück der Concretion abgesprengt, das von brauner Farbe war und aus oxalsaurem Kalke bestand. Es gelang aber trotz der wiederholten Anwendung dieses Verfahrens nicht, den Stein auf diese Weise zu zerkleinern, so dass zur prärektalen Cystotomie geschritten werden musste, vermittelst deren ein Stein von 84 und 32 Mm. Durchmesser und 82 Gramm Gewicht herausbefördert wurde. Es trat nach der Operation ein kaum bemerkbares Fieber ein und nach 5 Wochen konnte der Kranke geheilt entlassen werden.

Prof. **Albrecht** (Berlin).

IV. Krankheiten der Prostata.

1) Kraus (Teplitz), Prostatitis chronica. Wiener med. Wochenschr. 46. (Zusammenstellung bekannter Thatsachen.) — 2) Schmidt, Aug., Ein Fall von Entzündung der Vorsteherdrüse. (Bayr. ärztl. Intelligenzbl. No. 45.) — 3) Gross, Enlarged prostata. (New York med. Rec. II. 28. (Klinische Vorlesung, nichts Neues enthaltend.) — 4) Dittel, Ueber Hypertrophie der Vorsteherdrüse. Wochenschrift der Gesellsch. der Wiener Aerzte. No. 24. (Das Protokoll ist zu unvollständig und unklar, um es wiedergeben zu können. Wir müssen einer anderen ausführlicheren Mittheilung entgegensehen.) — 5) Bron, Felix, Du mécanisme de la rétention d'urine chez les vieillards. Journ. des connaiss. méd. chir. No. 12 et 13. Gaz. méd. de Lyon. No. 1 et 4.) — 6) Thompson, Henry, Erkennung und Behandlung der Prostatakrankheiten, deutsche Ausgabe. 255 SS. Mit 25 Holzschnitten und 2 Farbendrucktafeln. Erlangen. (Uebersetzung von Theile.)

August Schmidt (2) hat in einem Fall von acuter gonorrhoischer Prostatitis, wo der Prostata-Abscess sich nach der Harnröhre eröffnet hatte, das Urethral-Secret mehrfach mikroskopisch untersucht. Dasselbe enthielt auf der Höhe der Krankheit neben den Elementen des Blutes und Eiters Epithel und hellgelbe Körnchen, die theils frei, theils in kleinen dunkleren, durch concentrische Ringe scharf begrenzten Körperchen (identisch also mit den sogenannten Amyloid-Concretionen) vereint waren, und ferner grössere Stücke von Drüsenschläuchen, deren Epithel nicht deutlich erkennbar war und in deren Mitte viele grössere und kleinere Körnchen lagen. In dem gleichzeitig untersuchten, übrigens sauren Urin fand sich nichts dieser specifischen Bestandtheile des Urethral-Secretes, auch wurden die letzteren bei den Untersuchungen später entnommener Secrete nicht mehr beobachtet.

Felix Bron (5) giebt in Folge einer Discussion, welche sich über ein Präparat, das er der medicinischen Gesellschaft zu Lyon vorgelegt, entsponnen hatte, eine längere Auseinandersetzung über die Entwickelung der Hypertrophie bei der Prostata bei Greisen und den dadurch veranlassten Mechanismus der Harn-Retention und Incontinenz. Er adoptirte hierbei ganz die von Mercier begründete mechanische Theorie und vertheidigt dieselbe gegen die dagegen erhobenen Einwendungen. Wir übergehen die lange und verworrene Verhandlung im Schoosse der Gesellschaft, aus welcher sich nicht einmal entnehmen lässt, ob der Kranke, dessen Präparat vorlag, ausser der Prostata-Hypertrophie mit einer Harnröhren-Verengerung und mit einer Harnblasen-Hypertrophie behaftet gewesen oder nicht.

V. Krankheiten der Harnröhre.

1. Harnröhrenverengerung.

1) Teevan, W. F., On the diagnosis and the treatment of the stricture of the urethra in its early stage. Brit. and for med.-chir. Rev. July. p. 232. — 2) Andrews, E., The urethra viewed by a Magnesium light. New-York med. Rec. II. 39. — 3) Warwick, R. Arches, A new form of endoscope. Brit. med. Journ. Aug. 17. p. 124. — 4) Veale, H., On the etiology of stricture of the urethra. Edinb. med. Journ. January. — 5) Folet, H., Étude sur les rétrécissements péniens de l'urèthre. Arch. génér. Avril. p. 401. — 6) Campbell de Morgan, On a case of spasmodic stricture of many years duration. Lancet I. April 13. p. 453. — 7) Michaelis, Albert, Beiträge zur Beurtheilung der Stricturen und deren Therapie, sowie einzelner Folgezustände. Wiener med. Presse 24—28. — 8) Béranger-Féraud, Moyen extrêmement simple de dilater le canal de l'urèthre dans certains cas de rétrécissement. Journ. des connaiss. méd.-chir. No. 14. — 9) Squire, T. H., Synopsis of some important improvements in the treatment of obstinate organic stricture of the urethra and urinary fistulae. Boston med. and surg. Journ. Decbr. 19. 10) Weber, Otto, Praktische Miscellen aus der chirurgischen Klinik zu Heidelberg. Zur Behandlung der Harnröhrenstricturen durch gewaltsame Eeweiterung. Deutsche Klinik 32 u. 33. — 11) Bitot, Du cathétérisme forcé dans les cas de rétention d'urine par obstacles infranchissables. Bullet. de l'acad. de méd. de Paris. XXXII. séance du 29. Oct. — 12) Giraldès, Rupture de l'urèthre, infiltration d'urine. Mouvem. méd. 38. — 13) Schiltz (Cöln), Ueber innere Urethrotomie. Deutsche Klin. 35. u. 37. — 14) Moret, Richard, Des rétrécissements organiques du canal de l'urèthre, des méthodes de traitement à leur

opposer et des cas qui reclament spécialement l'emploi de l'urèthrotomie interne. Thèse p. l. d. Strasbourg. — 15) Demel, Theodor (Prag), Urethroplastik acht Monate nach geschehener Zerreissung und vollständiger Continuitätstrennung der Pars membranacea urethrae. Vollständige Heilung. Wiener med. Wochenschrift 67. — 16) Lefebvre, Note sur une sonde nouvelle pour le cathétérisme de l'urèthre. Bullet. de l'acad. de méd. de Belgique No. 3. p. 308. Presse méd. belge No. 21. — 17) Whitehead, Wm. R., Perineal urethrotomy; relation of a case suggestive of remarks on the treatment of stricture of the urethra. New-York med. Rec. I. 21. — 18) Ashton, T. J., Cases in practical surgery. Stricture of the urethra. Lancet II. p. 156. — 19) Fontan, Rétrécissement de l'urèthre. Gaz. méd. de Lyon 7. (Präparat eines 66jähr. Mannes; falscher Weg; Prostata atrophisch). — 20) Greenough, On the treatment of permanent urethrae stricture. Boston med. surg. Journ. Septbr. 26. (Beschreibung von Maisonneuve's innerer Urethrotomie. — 21) Buck, Extensive extravasation of urine. New-York méd. Rec. II. No. 42. (Ein Fall in Folge von Harnröhrenstrictur). — 22) Homans, J., Large Calculi in each kidney; stricture of urethra; perineal fistulae. Boston med. and surg. Journ Novbr. 21. — 23) Blondeau, Fistule urinaire hypogastrique terminée par la guérison. Gazette des hôpitaux 110 und 114 (Ist ganz derselbe Fall von traumatischer Harnröhrenobliteration, welchen Verfasser bereits 1838 mitgetheilt hat. Jahrb. pro 1858. III. p. 377.) — 24) Paget, Stricture of urethra with scrotal and perineal fistulae for twenty years. Extravasation of urine; good recovery. Med. Times and Gaz. March 9. (Hospitalbericht). — 25) Sourier, Urèthrotomie interne Gaz. des hôp. 17. Rec. de mém. de méd. milit. Juin. (6 Fälle zu Gunsten der inneren Urethrotomie mittelst des Sédillot'schen Instrumentes). — 26) Ivánchich, Ein kurzer Anhang zu seiner Vertheidigung gegen Stilling's Aufsatz, zur Ehrenrettung Stafford's, cf. vorj. Bericht. II. p. 168. Wiener med. Wochenschr. 87. — 27) Piachaud, Rétrécissement traumatique de l'urèthre. Uréthrotomie interne par boutonnière périnéale. Gaz. des hôp. 57. — 28) Smyly, Philip Crompton, Notes in medicine and surgery: Case I. Stricture many years standing; treated by a modification of Mr. Holt's dilator. Case II. Stricture ten years; large false passage; the stricture dilated by a modification of Mr. Holt's instrument; no catheter could be subsequently introduced; no bad symptomes; No. 8 introduced 12 days after. Case III. Stricture twenty years standing, treated by Maisonneuve's method. Case IV. Stricture six years standing, treated by Asprey's plan. Dublin quart. Journ. February. p. 47. — 29) Smith, Henry, Traumatic stricture of the urethra; treatment by potassa fusa. Lancet. Dec. 7. (Hospitalbericht). — 30) Erichsen, Old stricture of the urethra, disease of the bladder; nephritic and perinephritic abscesses; death; autopsie. Brit. med. Journ. Aug. 3. (Hospitalbericht; ein instructives Beispiel von den traurigen Folgen, welche alte und vernachlässigte Harnröhrenstricturen in Blase, Ureteren und Nieren setzen). -- 31) Crussard, Louis, Essai sur l'uréthrotomie externe. Thèse. p. l. d. Strasbourg. (Meist nach Sédillot). — 32) Teale, Pridgin, Impervious stricture of anterior part of urethra and urinary fistula cured by the formation of artificial urethra. Lancet I. May 11. p. 566. (Hospitalbericht).

TEEVAN (1) ermahnt mit Recht die Harnröhrenstrictur in ihrem frühesten Stadium zu erkennen und zu „curiren" zu suchen, um den hartnäckigeren Formen mit ihren traurigen Folgen vorzubeugen. Pathologisch sei zwar nicht nachzuweisen, dass je eine Strictur geheilt würde, practisch dagegen seien alle Stricturen heilbar, insofern die Dilatation gelegentlich immer niemals zur Anwendung käme. Mit der gewöhnlichen Bougie, selbst von ziemlich starken Durchmesser (z. B. No. 10 engl.) könne man eine Strictur im Beginne ihrer Entwickelung nicht erkennen, sondern dazu seien 2 Instrumente nothwendig: die Bougie à boule und das Endoskop. Die Anwendung der ersteren ist hinlänglich bekannt. Das Endoskop kann nur dazu dienen, Aufschluss über den Zustand der Schleimhaut zu geben, und bei schwer zu passirenden Stricturen auch über die Lage des Eingangs in den verengten Theil. Im frühesten Stadium der Verengerung zeigt das Endoskop, dass die Schleimhaut bedeutend dunkler gefärbt ist, als sonst am stricturirten Theil, und ferner, dass beim Zurückziehen des endoskopischen Tubus die Schleimhaut nicht diesem nachfällt (wie es bei gesunden Theilen geschieht), sondern stehen bleibt.

ANDREWS (2) empfiehlt zur Beleuchtung der Harnröhre das Magnesium-Licht, wodurch das Bild im Endoskop äusserst hell und klar erscheine.

WARWICK (3) hat eine neue vereinfachte Form von Endoskop angegeben.



Es besteht aus einem Metalltubus von der einfachen endoskopischen Construction, 4¼ Zoll lang und 1 Zoll im Durchmesser; ein Augenstück aus 3 plan-convexen Linsen von einer 2½fachen Vergrösserungsstärke ist an dem einen Ende dieses Tubus; an dem andern Ende ein konisches und inwendig geschwärztes Ansatzstück befestigt, an welches sich die verschiedenen silbernen Explorationsröhren (Katheter) anschliessen. In der Mitte zwischen beiden Enden des Tubus befindet sich eine Oeffnung von etwa 1 Zoll Durchmesser, in welche ein Mettallkonus von 2½ Zoll Länge und 3 Zoll Durchmesser an seiner Basis einpasst; er ist an der Innenfläche mit Silber plattirt und gut polirt. An seiner Basis ist eine grosse, doppelt convexe Linse von kurzem Focus befestigt, welche zur Aufnahme und Concentrirung des Lichtes dient. Der Erfinder dieses Instrumentes meint, dass es beim Tageslicht den Gegenstand besser erkennen lasse, als Cruise's Endoskop mit seiner künstlichen Lampe, und 8—10 mal deutlicher als bei einem ähnlichen künstlichen Licht [was aus der Abbildung und Beschreibung nicht erklärlich erscheint].

VEALE (4) sucht ähnlich wie NUNN (cfr. vorj. Ber. II. pag. 159) Syphilis und Strictur in ätiologischen Zusammenhang zu bringen. Man habe Gonorrhöe als die Hauptursache der Strictur angesehen; dies sei ein Schluss post hoc. Der einfache, gut behandelte Tripper sei niemals, Tripper an sich überhaupt seltener, wie Syphilis Anlass zur Strictur. Oft bedinge Syphilis die Verschleppung der Gonorrhoe und als Coeffect damit die Strictur; oder aber es gehe Urethral-Blennorrhoe sammt den Verengerungen im Verlauf des Canales von einer primären Induration in der Nähe des Orificium aus. Zuweilen lasse sich gar keine vorangegangene Blennorrhoe bei der Entstehung einer Strictur nachweisen, sondern andere Gelegenheitsursachen, selbst nur geschlechtliche Excesse führen unter dem Einflusse constitutioneller Syphilis zu den in manchen Stricturen vorhandenen eigenthümlichen organischen Veränderungen u. s. w. — Wir erwähnen noch, dass VEALE (englischer Militairärzt) u. A. als gute Behandlung des frischen Trippers die Application eines Blasenpflasters in der Leistengegend rühmt — bei ruhiger Lage und Diät erfolge Heilung in 3 — 4 Tagen (sic!).

VERNEUIL (Bull. de la Soc. anatomique. Avril

1866) widerspricht der allgemeinen Annahme, dass der Sitz der meisten Stricturen im Uebergangstheil des Isthmus urethrae in den Bulbus zu suchen ist. Er trifft allerdings bei der Untersuchung Strictur-Kranker stets an dieser Stelle — also 11–13 Cm. vom Orificium externum entfernt — auf einen Widerstand. Fast immer aber muss er vorher an einem nicht ganz constanten Ort der beweglichen Harnröhre, mindestens 6–7 Cm. von der äussern Mündung entfernt, ein Hinderniss überwinden; das Hinderniss entspricht einer gewöhnlichen organischen Verengerung, der Widerstand an der vermeintlichen Prädilectionsstelle der Strictur aber einem symptomatischen Spasmus. Auf VERNEUIL's Veranlassung machte sein Interne FOLET (5) die genauere Analyse von 10 Beobachtungen, d. h. von allen Stricturen, die während der letzten sieben Monate des Jahres 1865 im Saal St. Louis des Hospitals Lariboisière vorkamen und sämmtlich durch Tripper bedingt waren. FOLET diagnosticirt unter diesen 10 Beobachtungen nur einmal die organische Strictur am „classischen Prädilectionsort" in der regio bulbomembranacea, 9 Mal dagegen in den vordern 8 Cm. der beweglichen Harnröhre, gleichzeitig findet er stets das Hinderniss in der membranösen Harnröhre wieder. Der Grund, weshalb die Stricturen in der beweglichen Harnröhre meist übersehen werden, liegt in ihrer mässigen Enge, die Diagnose wird erst durch die Untersuchung mit einer olivenförmigen Bougie, nicht mit einer gewöhnlichen Bougie von geringer Dicke zu stellen sein; Letztere überschreitet die Strictur in der beweglichen Harnröhre, ohne dass die Hand des Untersuchers etwas davon fühlt; die Spitze des Instrumentes findet erst in den hintern Regionen der Harnröhre einen unüberwindlichen Widerstand, welcher zuweilen, wenn man die Bougie einige Minuten liegen lässt, verschwindet. Ueberhaupt wird die spastische Natur dieses Widerstandes durch seine vielfach wechselnde Grösse klar. In einem Fall (Beobachtung 1) schwand er plötzlich unter dem Einfluss einer Ohnmacht, im weitern Verlauf der Behandlung gab es viele Tage, wo der Durchgang selbst ziemlich starker Bougies leicht erfolgte, während plötzlich durch Abgang eines Steines durch die Harnröhre das selbst den feinsten Nummern impermeable Hinderniss wieder eintrat. Beobachtungen ähnlicher Art machte FOLET in den meisten der übrigen Fälle von organischer Strictur der beweglichen Harnröhre, und selbst in dem einzigen Fall von Strictur im Isthmus fand er einen symptomatischen Spasmus als die Ursache einer mehrtägigen Urinretention. Niemals aber zeigte die Strictur in der beweglichen Harnröhre eine solche Unbeständigkeit; selbst in den Fällen, wo sie ein sehr geringes Caliber hatte, wich sie nur entsprechend den mechanischen Eingriffen. (Hiernach scheint der Streitpunkt nicht so wohl der zu sein: welcher Theil der Harnröhre der Lieblingssitz der organischen Stricturen ist, als vielmehr der alte schon vor 30 Jahren, namentlich von AMUSSAT, angeregte: ob organische oder spasmodische Strictur. Von dem Vorhandensein letzterer in den vorliegenden Fällen hat sich Ref. nicht überzeugen können.) —

Campbell de Morgan (6) theilt ein Beispiel von vermeintlicher permanenter spasmodischer Harnröhrenstrictur mit. Man könne nicht zweifeln, dass hier eine spasmodische und keine organische Strictur in der Pars membranacea vorhanden gewesen, da dünne Katheter dieselbe nicht durchdringen konnten, während sehr starke sogleich und wiederholt durchgeführt wurden, worauf die langjährigen Beschwerden wichen.

MICHAELIS (7) hat einige schätzenswerthe Beiträge zur Lehre von den Harnröhrenstricturen geliefert, welche manche von den gewöhnlichen abweichenden Ansichten enthalten. Er macht zunächst auf den Unterschied zwischen dem Befund einer Strictur bei Lebzeiten und dem nach dem Tode aufmerksam. Bekannt und sehr wohl erklärlich ist, dass die Durchgängigkeit einer hochgradigen Strictur nach dem Tode zunimmt; dagegen muss es auffallen, dass M. niemals in der Leiche den Kallus in der Strictur antraf, den er nach dem Tastgefühl mit Metallsonden voraussetzte, auch nicht einmal eine Narbe im engeren Sinne des Wortes, nicht den Ersatz eines dagewesenen Substanzverlustes, sondern nur flache, sehnige Streifen und Flecke. Die grössere Menge aller Stricturen wird ohne eigentliche Geschwürsbildung hervorgerufen; die Vereiterung einer oder zweier Schleimhautdrüschen heilt mit keiner erheblichen Narbe. Die wenigen vorhandenen Leichenbefunde, sowie die Analogie des Vorganges beim Trachom der Conjunctiva und des Kehlkopfes leiten zu der Annahme, dass Verkürzung der Schleimhaut im Process der regressiven Metamorphose, mässige Verdichtung und Verkürzung des Bindegewebes unter der Stelle, die betheiligt gewesen, die Hauptmomente der Stricturbildung abgeben. Die Strictur erscheint kallös, weil die Schleimhaut durch die Retraction des Bindegewebes im weiteren Umfange unnachgiebig geworden ist. Das Corpus cavernosum urethrae nimmt nur in den seltensten Fällen an der Strictur Theil. (Die traumatischen Stricturen, sowie die Verschwärungsprocesse und Fistelbildungen lässt Verf. hier ausser Betracht.) Nur wenn ein syphilitisches Gumma die Harnröhre selbst erreicht, kann von einer wirklich kallösen Strictur die Rede sein, was M. in 16 Jahren nur ein einziges Mal beobachtet hat. Ueberhaupt geben Schanker nur höchst selten die Ursache der Harnröhrenstrictur ab. Verf. behauptet sogar, im Widerspruch zu seinem Compendium, dass die von ihm beobachteten Harnröhrenschanker die kahnförmige Grube nie überschritten haben. Verf. macht noch darauf aufmerksam, dass sich die Annahme, dass die Oberfläche der stricturirenden Narben ohne chirurgische Hülfe rauh zu sein pflegt, nach seinen Erfahrungen nicht bewahrheitet hat.

In Bezug auf die Untersuchung und Theorie der Stricturen sei hier nur angedeutet, dass M. im Allgemeinen den Metallsonden den Vorzug giebt, obwohl er auch den Wachs- und elastischen Bougies ihren Platz anweist. Bei klappenförmigen Stricturen bekundet er eine auffällige Aengstlichkeit, er fürchtet die

Einrisse bei Dilatationsversuchen wegen der nachfolgenden Fieberanfälle, ebenso wie die Einschnitte, und sucht die Klappe durch Druck mittelst schwerer Metallsonden zu beseitigen (durch Atrophie oder Eiterung). Ueberhaupt ist Verf. nach einem unglücklichen Ausgange, den er zu beklagen hatte, und nach den günstigen Resultaten der allmäligen Dilatation dahin gelangt, auf die innere Urethrotomie beinahe ganz zu verzichten, und wenn er einmal bei sehr hartnäckigem Widerstande einer grösseren Narbe incidiren müsste, so würde er einen nur oberflächlichen Schnitt führen, und in der serösen Durchfeuchtung der Wundränder durch Einlegung schwerer Sonden das Mittel suchen, die Nachgiebigkeit von Schritt zu Schritt zu fördern.

Bérenger - Féraud (8) empfiehlt von Neuem die alte, namentlich von Brüninghausen gerühmte Methode, die Harnröhrenverengerung durch den Harnstrahl zu dilatiren. Sie besteht darin, dass der Kranke beim jedesmaligen Harnlassen mit den Fingern den Harnröhrencanal hinter der Eichel leicht comprimirt. Verf. vergleicht diese Methode mit der den forcirten Injectionen nach Amussat und Anderen, und nennt sie eine Injection a tergo. Er meint, dass diese Dilatationsmethode, längere Zeit beim jedesmaligen Harnlassen nach überstandener Gonorrhoe wiederholt, ein prophylactisches Mittel gegen Harnröhrenstricturen abgiebt, und in leichteren Fällen von Stricturen, sowie als Nachcur nach der Urethrotomie dem Harnröhrencanal einen genügenden Durchmesser erhält. (Ref. kann der Empfehlung dieser rohen Dilatationsmethode nicht beipflichten, muss vielmehr davor warnen, weil der Harnröhrentheil hinter der Strictur durch den zurückgehaltenen Harnstrahl nicht nur ungleich stärker ausgedehnt wird, sondern auch leicht platzen und zu Harninfiltration Anlass geben kann.)

Squire (9) hat zur continuirlichen Dilatation von besonders hartnäckigen Harnröhrenstricturen Röhren von Silber oder Gold angegeben, Uriducts von ihm benannt, welche nach den Harnröhrentheilen, für die sie bestimmt sind, verschieden geformt sind.

Der Uriduct, zur continuirlichen Dilatation von Stricturen im vordern Harnröhrentheil bestimmt, besteht aus einer geraden Röhre von 1¼ — 2½" Länge und von beliebiger Stärke. An ihrer Urethralöffnung befindet sich ein schräges, knopfförmiges Schild, gegen welches sich die Glans Penis legt, und an dessen unteren Theil eine Silberfadenschlinge befestigt ist, welche um das Collum Penis geschlungen wird, damit die Röhre in loco gehalten wird. Squire meint, dass der Kranke vom Tragen einer solchen Röhre nicht mehr Unbequemlichkeit fühle als von einer Platte mit falschen Zähnen im Munde [?]. Der Uriduct für Stricturen im mittleren Theil der Harnröhre ist 4 oder 4½" lang und leicht gekrümmt, ebenfalls am äusseren Ende mit einem knopfförmigen Schild versehen. Der Uriduct endlich für Stricturen des hinteren Theils der Harnröhre oder für Prostatahypertrophien hat im Vesicaltheil die gewöhnliche Krümmung und im vorderen Theil eine zweite sehr starke, der ersteren entgegengesetzte für die Pars pendula penis, ist also der natürlichen Richtung der Harnröhre, wenn die Theile im ruhenden oder passiven Zustande sich befinden, nachgebildet, und bleibt unverrückt in der Harnröhre liegen, kann weder tiefer in die Blase eindringen, noch derselben entschlüpfen. [Abgesehen davon, dass es trotz der Behauptung des Verf.'s höchst fraglich erscheint, ob ein Kranker diese metallenen Uriducts so andauernd, und besser als die s. g. Gummikatheter ertragen kann, erscheint uns auch sowohl die Einführung als die Entfernung des zuletzt beschriebenen Uriducts in der Gestalt, wie er angegeben, eine Unmöglichkeit. Ref.]. Um der Harnröhre die nöthige Weite zu geben, empfiehlt Verf. die innere Urethrotomie mittelst eines Urethrotoms, welches dem Civiale'schen nachgebildet ist.

Ashton (18) spricht sich zu Gunsten der Sprengung der Harnröhrenstricturen mittelst des Holt'schen Dilatators aus, den er in 13 Fällen mit Erfolg angewandt habe (von welchen 2 detaillirt beschrieben werden). Er habe indessen gefunden, dass sich nach dieser Operation eine grössere Neigung zur Contraction als nach der graduellen Dilatation kund gebe.

Der jüngst verstorbene Professor Otto Weber (10) hat die forcirte Dilatation mittels des Thompson-schen Instrumentes (Cf. vorjähr. Ber. II. pag. 159) in 6 Fällen, welche er detaillirt mitgetheilt hat, mit Erfolg angewandt. In keinem derselben waren gefährliche Zufälle eingetreten, nur ein Mal ein leichter Frost, der ohne weitere Folgen verlief. In 4 Fällen zeigte sich eine unbedeutende Blutung, in 2 nicht eine Spur derselben. Weber hat diesen Thompson'schen Dilatator, welcher, wie wir schon früher erwähnt haben, wesentliche Vorzüge vor dem Holt'schen hat, insofern etwas modificirt, als er ihn von dünnerem Caliber aus Stahl verfertigen liess und zur bequemeren Einführung mit einer an seiner Spitze anzuschraubenden, 4" langen Leitungsbougie versah.*)

Eine neue Anpreisung des forcirten Katheterismus und zwar mit einer Glorification der falschen Wege! Bitot (11) empfiehlt bei Harnverhaltung in Folge von unwegsamer Strictur die Bildung eines falschen Weges; es sei keine fausse route, sondern eine route détournée, welche den vor und den hinter der Strictur gelegenen Harnröhrentheil mit einander verbindet — „eine Art subcutaner Boutonnière." Statt des gewöhnlichen Katheters eigne sich hierzu am besten der gefurchte Leitungskatheter mit konischer oder olivenförmiger Spitze, der eine ganz besondere Festigkeit biete, und in dessen Furche der in den Mastdarm eingeführte Zeigefinger einen vortrefflichen Stützpunkt zur Leitung des Instrumentes finde, damit es nicht von der Medianlinie abweiche. Um das normale Gewebe um so leichter zu durchbohren, empfiehlt B. eine Scarification in dem vor der Strictur gelegenen Harnröhrentheil vorzunehmen. Eine absichtliche Nachahmung wird wohl diese bizarre Methode vorläufig nicht finden.

Giraldès (12) stellte in seiner Klinik einen Knaben vor, welcher sich durch einen Fall eine Zerreissung der Harnröhre zugezogen hatte, und bei dem er den Brainard'schen Kathetrismus (cfr. vorjähr. Bericht II. p. 161) ausführte. Es hatte sich nämlich eine Harninfiltration gebildet, weswegen eine Perinäalincision gemacht werden musste. Zugleich war Harnretention vorhanden,

*) Der Instrumentenmacher C. Görck in Heidelberg liefert dieses Instrument für den Preis von 16 Gulden.

der Kathetrismus misslang; es wurde deshalb die Punctio hypogastica unternommen. Um nun den theilweis zerstörten Harnröhrencanal und damit zugleich den natürlichen Harnabfluss wieder herzustellen, führte G. einen Katheter von der Bauchöffnung durch die Harnblase bis in die Perinäalwunde, darauf einen zweiten Katheter von der äusseren Harnröhrenmündung ebenfalls bis zur Perinäalwunde. Hier wurden die beiden sich berührenden Katheterenden in einander geschoben, durch einen Sicherheitsfaden aneinander befestigt und alsdann der Urethralkatheter herausgezogen, welchem der Vesicalkatheter folgte, so dass nun eine ununterbrochene Verbindung zwischen Harnblase und äusserer Harnröhrenmündung hergestellt war. Die Erneuerung des Katheters empfiehlt G. von der Bauchöffnung aus zu unternehmen, und deshalb ein Katheterende mit dieser in Verbindung zu erhalten. Diese Operation hat G. bereits 2 Mal mit ausgezeichnetem Erfolg unternommen. Der weitere Verlauf des obigen Falles ist nicht mitgetheilt.

SCHILTZ (13) berichtet im Anschluss an seine frühere Mittheilung (vorjähr. Bericht Bd. II. pag. 159) und zur ferneren Empfehlung der inneren Urethrotomie ausführlich über einen Fall von Harnröhrenverengerung, welcher in Bezug auf die complicirenden Folgeübel zu den schwersten zu zählen ist.

Das lange Leiden, fordauernde Fiberanfälle, Blasenkatarrh, Blasenlähmung (Enuresis) hatten den früher kräftigen Patienten bis zum Skelett abgemagert. Trotzdem die 6" tief gelegene Verengerung keine hochgradige war, zog Verf. doch hier die Urethrotomie (wohl mit Recht) der langwierigen Dilatation vor. Die complicirenden Krankheitserscheinungen verloren sich nach der Operation allmälig. Die Heilung der Strictur erwies sich auch 2 Jahre später noch als eine dauernde, obwohl seit 1½ Jahren kein Katheter eingeführt worden war.

Verf. fügt diesem Berichte hinzu, dass er unter den bisher von ihm vollführten 40 Urethrotomien keinen üblen Zufall, keinen Todesfall zu beklagen gehabt, ja keinen Rückfall gesehen, der ferneres Bougieren oder die Wiederholung der Operation nöthig gemacht hätte. (?) – Zu Gunsten der Urethrotomia interna haben sich auch SOURIER (25) und MORET (14) ausgesprochen. Beide empfehlen die Urethrotomie von vorn nach hinten mittelst des MAISONNEUVE-SEDILLOT'schen Instruments. Beide führen zu Gunsten dieser Methode dieselben 6 Fälle an.

Eine sonderbare Combination der äusseren und inneren Urethrotomie hat PIACHAUD (27) in einem Falle von traumatischer Strictur bei einem 31 Jahre alten Manne ausgeführt.

Die Strictur war wohl für den Harn aber nicht für die feinste Bougie wegsam. P. machte nun auf der Spitze einer gefurchten Sonde am Damme den äusseren Harnröhrenschnitt unmittelbar vor der Verengerung, brachte alsdann durch diese von der äusseren Wunde aus eine feine Sonde und darauf das Urethrotom mit 3 Klingen, mittelst dessen er die innere Durchschneidung der Strictur vollführte. Nachdem ein Katheter eingelegt, wurde der Kranke schliesslich vollkommen geheilt. (Mit Recht muss man fragen: wesshalb diese unnöthig complicirte Operation? wo die so leicht ausführbare äussere Durchschneidung der Strictur einfacher und sicherer zum Ziel geführt hätte.)

Demel (15) theilt einen Fall von vollständiger Obliteration eines Harnröhrentheils in Folge einer Schusswunde mit, wo er mit glücklichem Erfolge durch den äusseren Harnröhrenschnitt einen neuen Canal herstellte. (Dies ist aber nicht die Syme'sche Operation, wie Verf. meint. Ref.) — Teale (32) beseitigte eine durch phagedänischen Schanker entstandene Verwachsung des Meatus urinarius externus und vordersten Harnröhrentheils auf 2" Länge, verbunden mit Fistelbildung, in der Weise, dass er die Harnröhre hinter dem stricturirten, harten Strange eröffnete, diesen alsdann bis zum Meatus aufschnitt, einen Katheter einlegte, die retrahirte Penishaut über die neugebildete Harnröhrenrinne zog, und an der Basis der Eichel befestigte. Die Operation scheint geglückt zu sein.

LEFEBVRE (16) untersucht die Schwierigkeiten, welche sich dem einfachen Katheterismus selbst bei einer von organischen Stricturen freien Harnröhre entgegenstellen können, und bezeichnet als solche die Krümmung der Harnröhre, die Unebenheiten ihrer inneren Oberfläche, die Contractionen des Canals und die Reibung des Instrumentes. Um alle diese Hindernisse gleichzeitig zu überwinden, hat er einen mit olivenförmiger Spitze versehenen Katheter (sonde olivaire) angegeben.

Dieser besteht nämlich aus 2 Theilen: dem Schaft und der Olive. Der Schaft hat die Länge von etwa 25 Ctm. und den Durchmesser von 3 bis höchstens 4 Mm. sein Vesicalende bietet auf 8 Ctm. Länge eine Krümmung, welche einem Kreise von 4 Ctm. Radius entnommen ist; er ist nahe seinem Ende mit einem Auge versehen. Die Olive ist hohl und dient zugleich als Oelbehälter; sie ist an zwei gegenüberliegenden Stellen mit 2 kleinen Oeffnungen versehen; ihre Höhle steht aber mit der des Schaftes nicht in Verbindung. Die Länge der Olive beträgt 10 bis 15 Mm. und ihr Durchmesser muss dem des Meatus externus urethrae entsprechend sein, also bei Erwachsenen 6 — 7 Mm., bei Greisen 7½ - 8 Mm. betragen. Lefebvre bedient sich gewöhnlich zu einem Schafte von 3 Mm. einer Reihe von Oliven von verschiedenen Durchmessern, welche an das Vesicalende des Schaftes angeschraubt werden. Beim Füllen der Olive mit Oel muss man die Vorsicht gebrauchen, dass man sie nicht ganz in das Oel hineinhält, weil sonst die Luft den Eintritt desselben verhindern würde. L. meint nun, mit diesem neuen Katheter, welchen er von ähnlich geformten wesentlich verschieden hält, alle die oben bezeichneten Hindernisse auf das Leichteste zu überwinden; er habe die nöthige Krümmung, der Schaft sei so dünn, dass er die Wandung nicht drücke und zu Contractionen reize; dagegen werden durch die stärkere olivenförmige Anschwellung des Vesicalendes alle Falten und Vertiefungen der Harnröhrenschleimhaut überschritten und durch den fortdauernden Ausfluss von Oel aus der Olive jede Reibung vermieden.

In Bezug auf die Katheterkrümmng stimmt WHITEHEAD (17) der Angabe von HENRY THOMPSON nicht bei. Er hält nämlich eine kürzere Krümmung für die richtigere, indem er den untersten Punkt der Symphysis oss. pub. für den Mittelpunkt des Kreises nimmt, welchen der Katheter zu beschreiben hat, und die Entfernung von diesem Mittelpunkt bis zu dem festen Punkt, wo der Harnröhencanal das vordere Blatt der tiefen Perinäalfascie durchbohrt, misst. Diese Entfernung beträgt $\frac{7}{8}$–$1\frac{1}{8}$". Demnach soll die innere concave Curve eines männlichen Katheters einem viertel Kreisabschnitt entsprechen, dessen Radius 1" beträgt, (während THOMPSON den Radius auf $1\frac{5}{8}$" angiebt). [Nach GÉLY's sorgfältigen Untersuchungen soll die Katheterkrümmung den Drittheil eines Kreises von 6 Centim., also über 2" Radius entsprechen. Jahrber. pro 1862 III. p. 266. Ref.]

2. Einige andere Krankheitszustände der Harnröhre und des Penis.

1) Przibram, Alfred, Eine Missbildung des Penis. (Epispadie mit einem Fistelgang an der Rückenwurzel des Penis. Aus einer Ectopie eines Prostatalappens hervorgegangen?) Verein praktischer Aerzte in Prag. Wiener med. Presse. 11. — 2) Kraus, Eduard (Leipnick), Ein Fall von Hermaphroditismus bei einem männlichen Individuum. (Hypospadie mit Spaltung des Hodensackes, Descensus testiculorum noch nicht eingetreten, bei einem neugeborenen Kinde.) Allgem. Wiener med. Zeitung. 31. — 3) Landowski, Edouard, Essai sur la blennorrhagie uréthrale chez l'homme. Thèse p. l. d. Montpellier. — 4) Bérenger-Féraud, Action sédative de la digitale sur l'uréthrite aiguë et en particulier sur les érection qui accompagnent cette phlogose. Journ. de méd. et de chir. prat. Presse méd. No. 47. — 5) Guyon, Félix, Nouvel injecteur uréthral, destiné à porter une solution médicamenteuse quelquonque sur un point déterminé de l'urèthre. Bull. génér. de thér. Déc. 15. p. 501. — 6) Dittel, Arzneimittel-Träger zur localisirten Medication der Harnröhre. (Porte-remède.) Wiener allgem. med. Zeitg. No. 4. Wochenblatt der Gesellsch. der Wiener Aerzte. No. 2. — 7) Kersch, S., Beobachtungen über die Phimosis. Zugleich Einführungsschrift eines neuen Instrumentes zur Ausführung der Circumcision. Prager Vierteljahresschr. Bd. XCV. p. 30. — 8) Panas, Nouveau procédé pour l'opération du phimosis. Soc. impér. de chirurg. 23. Oct. Gaz. des hôp. p. 532.). — 9) Englisch, Jos., Epithelioma penis. Wiener med. Presse. 19 u. 20. — 10) Sibley, Septimus W., Epithelial cancer of the glance, and of the cavernous bodies of the penis. Transact. of the pathol. Soc. XVII. p. 177. (Kurze Beschreibung einiger Fälle.) — 11) Bourguet (d'Aix), Mémoire sur un nouveau procédé d'amputation du pénis. Soc. impér. de chir. 6. Oct. Gaz. des hôp. 143. — 12) Fano, Des cystes sébacés sous-préputiaux. Gaz. des hôp. 123. — 13) King, V. O., Menstruation in the male. Southern Journ. of med. sc. Febr. Americ. Journ. April. p. 566. — 14) Gallez, Du rétrécissement végétant ou polypeux du canal de l'urèthre, considéré chez l'homme et chez la femme avec une note sur le rétrécissement variqueux du même organ. Rapport de M. Soupart. Bull. de l'acad. de méd. de Belg. No. 12. p. 922. — 15) Merle, Pralapsus de la muqueuse uréthrale chez la femme. Gaz. méd. de Lyon. No. 10. Soc. des sc. méd.

Nach Bérenger-Féraud (4) hat die Digitalis und ihre Präparate zwar keine specifische Wirkung gegen die Urethritis, bewirkt aber eine Contraction der Urethral-Capillaren und vermindert dadurch die Hyperaemie der Urethra, den Schmerz beim Harnen und ganz besonders die Erectionen.

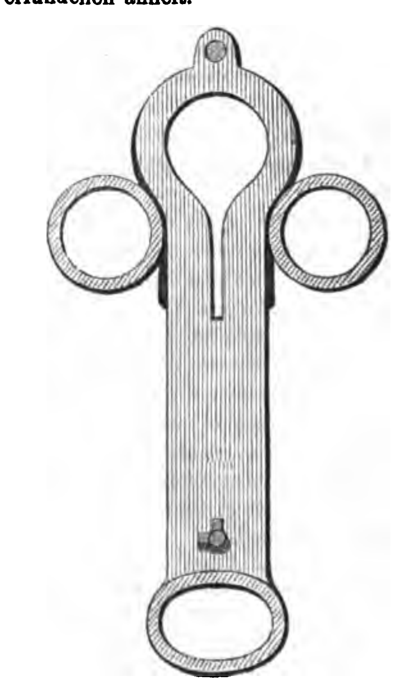
Das Mittel wurde in Form der Tinctura Digitalis spirituosa (zu 12, 15 bis 20 Tropfen Morgens und Abends) bei 36 Matrosen angewandt. Darauf schwand die Erregung der Genitalien bei 2 Kranken schon am ersten Tage, bei 3 am zweiten Tage, bei 12 am dritten Tage u. s. w.) Mit dem Aufhören dieser Medication kehrte auch die Function der Genitalien wieder. In einer grossen Zahl dieser Fälle wurde die Blenorrhoe ohne Beihülfe anderer Mittel und ohne Anwendung der Digitalis geheilt. [Diese Wirkung der Digitalis ist bereits vor vielen Jahren von Brughmans gerühmt und das Digitalin von Corvisart gegen Spermatorrhoe empfohlen worden. — Jahrb. pro 1853. III. p. 334. Ref.]

Um ein Medicament in bestimmter Dosis an eine genau bezeichnete und begrenzte Stelle der Harnröhre zu bringen hat Guyon (5) folgendes Verfahren angegeben.

Man nehme einen gewöhnlichen Harnröhren-Explorator, dessen olivenförmiges Ende man mit einer Stecknadel durchbohrt, oder sogleich einen perforirten Explorator, bestimme damit den schmerzhaften, blutenden oder sonst wie krankhaften Theil, führe alsdann in die Explorationssonde als Mandrin eine silberne oder goldene Canüle, an welche die Pravaz'sche Spitze geschraubt wird, die zuvor mit der bestimmten medicamentösen Flüssigkeit (Lösung von Höllenstein, Morphium oder Belladonnaextract) gefüllt ist. Jede halbe Schraubendrehung an der Spitze lässt einen Tropfen an dem Ende der Olive erscheinen, der genau den gewünschten Punkt der Harnröhre trifft. Will man eine tiefer gelegene Stelle der Harnröhre erreichen, so muss man den Canülen-Mandrin krümmen. Es ist nothwendig, den Penis über die Sonde anzuziehen, und einige Augenblicke zu warten, bevor man das Instrument wieder entfernt, damit die Wirkung der Flüssigkeit genau auf die eine Stelle beschränkt bleibt. — Dasselbe Instrument, wenig verändert, liesse sich übrigens auch für Injectionen innerhalb des Uterus verwerthen.

Zu gleichem Zwecke hat Dittel (6) einen Arzneimittel-Träger (Porte-remède) angegeben, welchen wir bereits in unserem vorjähr. Berichte II. p. 162. beschrieben haben. Das Medicament ($\frac{1}{8}$ Gr. salpetersaures Silberoxyd, oder $\frac{1}{4}$ Gr. schwefelsaures Zinkoxyd, $\frac{1}{2}$ Gr. Alaun u. s. w. mit 4–5 Gr. Cacaobutter vermischt) in Form eines haferkornförmigen Stuhlzäpfchens oder einer Bougie wird mittelst des Obturators durch den Katheter an die kranke Stelle der Harnröhre geschoben und das geschlossene Instrument wieder herausgezogen. Der Patient verbleibt noch $\frac{1}{4}$ Stunde in der Rückenlage, wobei sich die medicamentöse Bougie in der warmen Harnröhre auflöst.

Kersch (7) weist auf den ungenügenden Erfolg der Incision sowohl ohne, als mit Spaltung des inneren Blattes des Präputii zur Beseitigung der Phimosis hin, und stellt dafür als die allein nutzbringende Operation die Circumcisio mit Discision der inneren Duplicatur auf, welche nicht bloss einen momentan absoluten, sondern auch einen prophylactischen Werth habe. Damit diese Operation leicht von jedem Arzt ohne Assistenz ausgeführt werden könne, hat Kersch ein Instrument angegeben, (eine Art Guillotine) welche sehr dem von Fahnestock zur Exstirpation der Tonsillen erfundenen ähnelt.



Es besteht aus zwei Platten, welche oben und unten aneinander genietet sind, und zwischen welchen sich das hufeisenförmige Messer, an das die seitlichen Ringe befestigt sind, bewegt. Man zieht das Präputium mit den Fingern der linken Hand durch den oberen Schneidering soweit vor, als es abgetragen werden soll. Die rechte Hand hält das Instrument in der Art, dass man den Daumen in den untersten und Zeige- und Mittelfinger in die seitlichen Ringe des Instruments steckt. Durch einen raschen, energischen Druck des Zeige- und Mittelfingers gegen den als Stützpunkt dienenden Daumen fährt das hufeisenförmige Messer herab und durchschneidet die in der oberen Schneidespalte eingeklemmte Vorhaut.

Die beigedruckte Abbildung macht das Instrument und die mit demselben zu unternehmende Operation anschaulich.

Es ist selbstverständlich, dass das innere Blatt der Vorhaut nachträglich gespalten werden muss.

Um bei der Circumcisio Haut und Schleimhaut in ganz gleicher Menge abzutragen, hat Panas (8) eine Fixirpincette ersonnen, deren Form aus der kurzen Beschreibung nicht ersichtlich ist. Das Instrument hat, wie Trélat rügt, den Nachtheil, dass es bei starker Verengerung der Vorhautmündung nicht anwendbar ist.

Englisch (9) hat einen auf der chirurg. Abtheilung des Prof. Dittel vorgekommenen Fall von Epithelioma penis beschrieben. Dasselbe scheint vom Präputium ausgegangen zu sein, angeblich nach einem Stoss, ergriff dann die ganze Oberfläche der Glans und verdickte auch die Corpora cavernosa penis und urethrae. Neben dem auf der geschwollenen Eichel und Innenfläche des Präputiums befindlichen, handtellergrossen Geschwüre, dessen Grund mit zahlreichen harten Granulationen bedeckt war, bildeten sich am Penis mehre Abscesse. Es stellten sich abendliche Fiebererscheinungen ein. Dittel unternahm deshalb die Amputatio penis; der Kranke (44 Jahr alt) erlag aber 11 Tage darauf unter pyämischen Erscheinungen.

Um nach der Amputatio penis eine Verengerung der Harnröhrenmündung zu verhüten, schlägt Bourguet (11) vor, zwei breite und dicke Lappen aus der Schleimhaut und dem spongiösen Gewebe zu bilden, welche auf den Stumpf umgeschlagen und hier mittelst Serre-fines oder Metallsuturen befestigt werden. Die Lippen des neuen Meatus externus werden durch den Vernarbungsprocess noch mehr nach aussen gezogen und dadurch die Möglichkeit einer Verengerung beseitigt.

Wenn der Ausführungsgang der Tyson'schen Drüsen obliterirt, so sammelt sich das Secret in dem Follikel an, dehnt ihn allmälig aus und bildet schliesslich eine wahre Cysta sebacea. Diese, von Grösse eines Hirsekorns bis zu der einer Haselnuss, ist umschrieben, rund, beweglich und weisslich durchscheinend. Ist sie klein, so genügt ein kleiner Einstich, Entleerung des Inhalts und die Kauterisation mit dem Höllensteinstift. Ist sie dagegen grösser, so muss sie vollständig geöffnet und von Grund aus kauterisirt werden. Sicherer ist es alsdann auch, wenn man zuvor die Abtragung des Präputiums vornimmt.

Aus der Fano'schen Klinik (12) werden 2 hierhergehörige Fälle mitgetheilt, Knaben von 3 und 2 Jahren betreffend. In dem ersteren wurde, da gleichzeitig eine hochgradige Phimosis bestand, die Circumcisio vorgenommen, durch welche der Follikel blosgelegt wurde. Die einfache Entfernung des käsigen Inhaltes genügte alsdann zur Heilung. In dem andern Falle bestand eine ganze Reihe solcher kleiner Tumoren, welche eröffnet, gereinigt und dann kauterisirt wurden, bis vollständige Heilung erfolgte.

Unter dem Titel „Menstruation beim Manne" beschreibt King (13) einen merkwürdigen Fall, welcher einen 22jährigen Mann betraf. Die s. g. Menstruation fand bei diesem seit 3 Jahren in der Menge von 1—3 Unzen während jeder Periode, 3 bis 6 Tage dauernd, in Form einer homogenen, dicken Ausscheidung von blutigem Aussehen aus den Talgdrüsen der tiefen Furche hinter der Corona glandis statt.

Zu den seltnen Fällen von Polypen oder Schleimhautwucherungen der männlichen Harnröhre (cfr. vorj. Bericht II. p. 163) gehört auch der von Gallez (14) unter dem unpassenden Titel „rétrécissement végétant ou polypeux du canal de l'urèthre" beschriebene Fall.

Der jugendliche Kranke scheint nur wenig Beschwerden davon verspürt zu haben: unbequemes Stechen in der Harnröhre, besonders während des Urinirens, der Harnstrahl ist gedreht, zuweilen getheilt, häufige Erectionen, von Abgang einiger Blutstropfen begleitet, wiederholte nächtliche Samenergiessungen. Eine venerische Krankheit ist niemals vorhanden gewesen. Der eingeführte Katheter fühlt einen leichten Widerstand in der Mitte der Pars spongiosa und in der Pars membranacea und entfernt beim Herausziehen mit dem Katheterauge eine grauweisse, kugelige Masse von der Consistenz eines Nasenpolypen. Solche Extractionen von Schleimhautwucherungen nahm G. wohl 10 mal vor, und liess ihnen Cauterisationen folgen. Auch im Meatus externus fanden sich derartige Wucherungen. Der Kranke wurde dauernd geheilt, nachdem noch einige Einspritzungen von Chloreisenlösung gemacht und voluminöse Bougies eingelegt worden waren.

So selten diese Epithelialwucherungen in der männlichen Harnröhre vorkommen, so häufig werden sie bekanntlich an der Mündung der weiblichen beobachtet. Merle (15) warnt, diese mit dem hier ebenfalls nicht selten vorkommenden Prolapsus der Harnröhrenschleimhaut zu verwechseln. Der Prolapsus kann zwar auch bei längerem Bestehen einen Tumor bilden, doch ist dieser leicht zu reponiren und nicht gestielt, wie die polypösen Excrescenzen, auch dem Harnabfluss kaum hinderlich und erfordert nur höchst selten ein operatives Eingreifen.

VI. Krankheiten der Hoden.

1. Des Scrotums.

Nach einer statistischen Zusammenstellung hat Fayrer (Statistics of operations for scrotal tumour in Bengal. Med Times and Gaz. Febr. 9) in dem Medical-College-Hospital zu Calcutta seit 1859 nicht weniger als 113 Fälle von Elephantiasis scroti operirt. Von diesen betrafen 97 Hindus und 16 Muselmänner. Die Zahl der Todesfälle nach der Operation betrug 21 (18 Hindus und 3 Muselmänner), also 18,5 pCt. Die häufigste Todesursache war Pyaemie, an welcher 9 starben; nächstdem war es Diarrhoe und Erschöpfung, welche 7 dahinrafften; 2 starben an dem Nerveneindruck durch die Operation, 2 an Tetanus und 1 an Gangrän. Der grösste Tumor, welcher entfernt

wurde, wog über 75 Pfund, während das Gewicht des betreffenden Kranken vor der Operation nur 198 Pfund betrug.

Nachtrag.

BOTTINI, ENR. (Saggi clinici di Medicina. Annal. univ. di Med. Vol. 200) berichtet über einen von ihm operirten Fall von Elephantiasis scroti.

Als der Kranke sich dem Verf. vorstellte, war das Scrotum zu einem enormen birnförmigen Tumor verwandelt, der sich bis unterhalb der Kniee erstreckte und dessen grösster Umfang, an seinem unteren Theile befindlich, über 84 Ctm. betrug. Der Penis lag in der Geschwulst verborgen und der Urin wird tropfenweise abgesondert, weil die Anschwellung des Präputiums der Excretion hinderlich ist. Unfreiwillige Samenergüsse wollte der Pat. beobachtet haben; Erectionen traten auch bei geschlechtlicher Erregung nicht ein. — Das Operationsverfahren war folgendes: Nachdem die Glans freigelegt war, wurde ein Kautschuk-Katheter in die Harnröhre geführt, um einen anatomischen fixen Punkt anzugeben; darauf wurde ein Bogenschnitt gemacht, dessen Concavität nach oben lag, von der Symphyse bis einige Millimeter vor dem Anus; nach Ablösung des Hautlappens fand sich der Testikel in normaler Beschaffenheit. Ebenso wurde auf der rechten Seite verfahren und beide Schnitte wurden auf der vorderen und hinteren Seite verbunden, darauf, indem die Lage des in der Harnröhre befindlichen Katheters im Auge behalten wurde, die Entfernung des ganzen Tumors mit einem grossen Amputationsmesser bewirkt. Keine Arterie blutete, nur etwas seröse sanguinolente Feuchtigkeit kam aus der umfangreichen Wunde zum Vorschein. Die vorher bei Seite geschobenen und durch Fäden fixirten Testikel wurden in ihre normale Lage gebracht und die Wundränder durch eine Naht mit Eisendraht aneinander gefügt, wozu der Nadelhalter von Marion Sims für Vesicovaginalfisteln verwendet wurde, da in gewöhnlicher Weise die Haut wegen ihrer Dicke nicht zu durchdringen war. Der Tumor, der sein seröses Infiltrat verloren hatte, wurde wenige Minuten nach der Operation gewogen und hatte ein Gewicht von 5600 Gramm. Es folgte ein geringes Fieber und am dritten Tage war an mehreren Stellen die Heilung der Wunde per primam intentionem erfolgt. Es wurden vier Nähte entfernt, am folgenden Tage wiederum acht Nähte. Nur an wenigen Stellen eiterten die Wundränder. Nach fünf Wochen war der Pat. vollkommen geheilt.

Prof. Albrecht (Berlin).

---

2. Verletzungen der Hoden.

1) Blake, T. W., Injury to testicle. Med. Times and Gaz. 7. Dec. Letter to the Editor. (Ein 16jähr. Bursche macht nach Verletzung des Scrotums durch einen Brunnenschwengel bei völligem Vorfall des einen Hodens noch einen Marsch von 2 engl. Meilen. Reposition 4 Stunden nach der Verletzung; Naht. Heilung in 3 Wochen.) — 2) Sourier, Mutilation complète des organes génitaux. Suicide. Hôp. militaire du camp de Chalons. Gaz. des hôp. No. 152. (Ein Sergeant durchschneidet sich in einem Anfall von Melancholie mit Hülfe eines Taschenmessers Penis und Scrotum an ihrer Wurzel; gänzlicher Verlust der äusseren Geschlechtstheile; starke Blutung. Tamponade mit Liqu. ferri sesquichlor., Einlegung eines weiblichen Katheters, Heilung in 8 Wochen.) — 3) Wilson, George (New York), Traumatic destruction of the posterior portion of urethra; sloughing of scrotum and restoration of parts. New York med. Rec. II. 38. p. 269. (Zerreissung des Penis mit Quetschung des Scrotums, Fractura ossis pubis in Folge eines Falles bei einem jungen Maler. Trotz der bedeutenden Zerstörung auch durch die nachfolgende Eiterung erfolgte vollständige Genesung. Durch die zeitige Einlegung eines Katheters wurde einer Harninfiltration vorgebeugt.)

3. Orchitis. – Epididymitis.

1) Boyer, L., Leçons sur l'orchite en général et spécialement sur les orchites catarrhales, rhumatismales, varioliques et blennorrhagiques. Montpellier méd. Mai. p. 414. — 2) Bedford Brown (Washington), Bromide of potash in acute and chronic affections of the testis. Amer. Journ. July. p. 95. — 3) Nunn, Treatment of acute orchitis by the alternate application of heat and cold. Lancet. January 5. (Hospitalbericht.) — 4) Bellendy, Adrien, Du traitement de l'épididymite. Thèse p. l. d. Montpellier. — 5) Watson, Spencer, Cases of acute orchitis treated by puncture of the tunica albuginea testis and by compression by means of strapping immediately after the puncture. Clinical remarks. Med. Tim. and Gaz. April 13. (Hospitalbericht.) — 6) Gérin-Roze, C., Observation d'un cas de rheumatisme du testicule gauche. Gaz. des hôp. No. 48. — 7) Foucher, Ochite consécutive au cathétérisme; suppuration de la substance séminifère. Mort par péritonite. Gaz. des hôpit. 34. (Hospitalbericht.)

BOYER (1) setzt seine Studien über Orchitis catarrhalis fort (cfr. Jahresber. pro 1866 II. pag. 164). Die consecutive katarrhalische Orchitis hat mit der „primären" meist ganz dasselbe klinische Bild, nur ist sie weit häufiger als diese, pflegt nicht so regelmässig die gleiche Seite wie die vorangehende Parotitis einzunehmen und hat zuweilen kritische Bedeutung, insofern als ihr Auftreten typhös-nervösen Complicationen der Parotitis ein günstiges Ende macht, wie je zwei Beobachtungen TROUSSEAU's und GRISOLLE's zeigen, während bei ausbleibender Orchitis dergleichen typhös-nervöse Erscheinungen lethal werden können. Für B. ist demnach die Orchitis catarrhalis „consecutiva" keine Metastase, sondern ein (zweites) Stadium einer katarrhalischen (?) Allgemeinerkrankung, die in Folge einer „Sympathie" zwischen Speicheldrüsen und Genitalien sich erst in der Parotis und dann in irgend einem Theil des männlichen oder weiblichen Geschlechtssystems localisiren kann. Bei der Localisation im Hoden ist der anatomische Charakter der der primären katarrhalischen Orchitis, also meist nur die serösen und zellgewebigen Hüllen des Hodens betreffend und meist mit gutem Ausgang, ausser wenn Betheiligung des Bindegewebes in und um den Nebenhoden zu einer chronischen Induration führt, oder wenn eine (zuweilen sehr rapide) Atrophie des Hodens eintritt, wie es neuerlich GRISOLLE beobachtet hat. (Cfr. Jahresber. pro 1866 II. pag. 127, dann auch Jarjavay – l. c. pag. 164 – der aber die epidemische Hodenentzündung als „parenchymatöse" bezeichnet.)

Hinsichtlich der Orchitis blennorrhagica macht B. noch die Eintheilung in die seltnere sympathisch-metastatische und in die gewöhnliche durch Contiguität entstandene Form. An letztere reiht sich die isolirte Tripper-Entzündung des Samenstranges (funiculite isolée), für die er drei bereits vor Jahren von ihm beobachtete und veröffentlichte Fälle beibringt, und die sich auch mit Peritonitis compliciren kann.

Zur Heilung der Orchitis blennorrhagica

empfiehlt BEDFORD BROWN (2) Bromkalium. In grossen Dosen (zu ½ Drachme) nützte es ihm in einem Fall, ebenso zeigten 2 Fälle von Hodengeschwülsten (?) nach monatlangem Gebrauche des Mittels Besserung. —

Erwähnenswerth ist noch eine kurze Notiz von drei Fällen aus dem Middlesex Hospital, wo Nunn (3) bei frischer blennorrhagischer Orchitis den Pat. in ein heisses Bad setzte, dann nach 6—10 Minuten einen Strom kalten Wassers 1—2 Minuten lang durch einen Kautschuk-Schlauch auf den Hodensack leitete und diese Procedur nach Bedürfniss 3 oder 4 mal wiederholte. Bei gleichzeitiger zweckmässiger Behandlung hatte dies Verfahren nicht bloss augenblicklichen Nachlass der subjectiven Symptome, sodern auch überraschend schnell völlige Heilung zur Folge.

BELLEUDY (4) empfiehlt nach den im Hospital Saint-Éloi zu Montpellier unter BENOIT's Leitung gemachten Erfahrungen als das beste Mittel gegen Epididymitis blennorrhagica die locale Anwendung des Extractum Belladonnae. Das Mittel ist übrigens nicht neu, sondern schon von BARTOLI (1857) und von TITYÉ (1864) in gleicher Weise angewendet worden. BENOIT gebraucht es aber in weit stärkerer Dosis; er lässt das Extractum Belladonnae 2 bis 3 Mal täglich auf die kranke Scrotalseite und den Samenstrang entlang in einer Dicke von mehren Millimetern auftragen und dann ein Suspensorium anlegen. Als den geeigneten Zeitpunkt für die Application des Belladonnaextractes bezeichnet Verf. den Beginn des acuten Stadiums. Schon nach wenigen Einreibungen lassen die Schmerzen und die übrigen concomitirenden Erscheinungen nach, und die Anschwellung ist in Kurzem geschwunden, so dass kaum noch eine Härte zu fühlen ist. Vergiftungszufälle hat Verf. nach dieser Behandlungsweise nicht gesehen, indessen hat CASTAN einen solchen Fall beobachtet und die schädliche Wirkung der Belladonna durch Zusatz von gleichen Theilen Extractum Opii zu paralysiren gesucht. Er warnt deshalb, diese Behandlung dann eintreten zu lassen, wenn zuvor in die Scrotalgegend Blutegel applicirt waren.

SPENCER WATSON (5) führt von Neuem Fälle für die günstige Wirkung der Verbindung der Punctur des Hodens mit der Pflastereinwickelung bei blennorrhoischer Orchitis (Epididymitis) an (cfr. vorjähr. Bericht II p. 165). Es scheint sich hier nicht um Punctur der Tunica albuginea (wie es in der Ueberschrift heisst), sondern um Punctur der Tunica vaginalis zu handeln.

Von rheumatischer Orchitis sah GÉRIN-ROZE (6) folgenden Fall.

M. X—, 43 J. alt, früher meist gesund, überstand vor 9 Jahren einen Tripper mit doppelter Orchitis, genas indess völlig. Vor einem Jahre zog er sich durch Erkältung eine sehr schmerzhafte Lumbago zu, welche längere Zeit anhielt und nur bei Eintritt einer Schwellung des linken Hoden nachliess. Ein solches Alteriren zwischen Lumbago und Orchitis erfolgte in den letzten 8 Monaten 2mal, und als Pat. zum ersten Male G. consultirte, war seit 8 Tagen die Lumbago verschwunden, der Hoden seitdem (zum 3. Male) wieder geschwollen, und zwar war die linke Hälfte des Hodensackes 5mal so gross als die rechte, prall, eiförmig, die Spitze dem Leistenkanal zugewandt, der Inhalt irreponibel, undurchsichtig. An der Hinterseite des Tumors fühlt man eine Masse, doppelt so gross wie der rechte Hoden, auf Druck die gleiche, besondere Empfindlichkeit wie dieser zeigend. Vorn und oben um eben diese Masse sind die zum Leistenkanal sich erstreckenden Partieen im Ganzen elastischer. Ueberall in der Scrotalgegend hat Pat. ein bei Berührung sich steigerndes Gefühl der Schwere. Ausfluss aus der Urethra fehlt. Gleichzeitig existirt abendliches Fieber mit Mattigkeit, profusen Schweissen, Urticaria gyrata, Gastricismus. — G. glaubt eine Congestion des Drüsengewebes des Hoden mit leichtem Erguss in die Tunica vaginalis annehmen zu müssen und verordnet zuerst ruhige Lage im Bett, hydropathische Umschläge um den Tumor; innerlich Bittersalz und Eau de Vichy, später Aufguss von Lign. Quassiae. Nachdem dadurch das Fieber und der Gastricismus gehoben, gebraucht der Kranke russische Bäder, local tägliche Pinselungen mit verdünnter Jodtinctur, bei stärkeren Schmerzen hydropathische Umschläge. — Nach einem Monat ist die Hodengeschwulst noch ziemlich gross, Nachts oft schmerzhaft; die Lumbago ist zeitweilig wiedergekehrt, doch nicht so heftig wie früher. In dem Maasse, als letztere sich wieder verschlimmerte, schwand die Hodengeschwulst völlig. Schliesslich besserte sich unter passender Behandlung (russische Bäder, elektrische Bürste) auch die Lumbago, ohne dass die Hodengeschwulst wiederkehrte.

Folgender Fall von suppurativer Orchitis mit tödtlichem Ausgang ist im Hôpital St. Louis (7) beobachtet worden.

Ein 72jähriger Greis, der um einer Prostata-Hypertrophie willen katheterisirt werden musste, dabei jederseits eine reponible Leistenhernie hatte, bekam 14 Tage nach seiner Aufnahme in das Hospital, nach einem Katheterismus, eine rechtsseitige abscedirende Orchitis, die, künstlich geöffnet, sich mit partieller Nekrose und Abstossung der Drüsensubstanz durch die Abscessöffnung complicirte und schliesslich durch Fortleitung der Entzündung längs des Samenstranges zur Bauchhöhle unter den Zeichen allgemeiner Peritonitis letal wurde. — Die Section ergab, abgesehen von den Läsionen des Hoden und der Prostata, kleinere und grössere Abscesse in dem den Samenstrang innerhalb des Leistenkanals begleitenden Zellgewebe; einer dieser Abscesse stiess bei der Abdominalmündung des Kanals an den Hals des leeren Brustsackes und hatte so die Entzündung auf das Bauchfell übermittelt.

4. Hoden-Neuralgie.

Genaudet (Observation d'irritabile testis, Gaz. méd. de Lyon 6) erzählt einen Fall von Hoden-Neuralgie bei einem 25jährigen Manne, welcher nach einem überstandenen gastrischen Fieber zunächst von einer leichten Orchitis beider Hoden ergriffen wurde. Nach Beseitigung dieses subinflammatorischen Zustandes blieb eine Hyperästhesie beider Hoden, besonders aber des linken zurück. Der Kranke hatte fortdauernd das Gefühl, als wenn die Hoden mässig zusammengeschnürt würden, und wurde dadurch so sehr gequält, dass er jede Gesellschaft mied. Dabei waren die Hoden ganz und gar nicht geschwollen, auch vermehrte äusserer Druck kaum die Empfindung. Das Gehen beruhigte sie etwas, wahrscheinlich durch die Zerstreuung, welche es dem Kranken gewährte. Der Beischlaf verminderte momentan den Schmerz, erhöhte ihn aber später wieder. Der Schlaf war nicht gestört. Verschiedene Medicationen, unter anderen auch eine antisyphilitische Kur, wurden vergeblich versucht. Endlich empfahl Diday die andauernde Application von Eisblasen, worauf am 3. Tage eine merkliche Besserung eintrat, die in vollständige Genesung überging, als der Kranke eine grössere Reise antrat.

5. Hydrocele. — Haematocele.

1) Bresgen, A. (Breslau), Die Pravaz'sche Spritze als Entleerungstroikar. Berl. klin. Wochenschr. 33. — 2) De Lucé, Hydrocèle enkystée du cordon. Injection alcoolique Guérison. Gaz. des hôp. 41. (Gewöhnlicher Fall.) — 3) Powell, Cas d'hydrocèle guérie par la faradisation. Bull. génér. de thérap. Nov. 30. (Daniell'sche Säule). — 4) Smyth, J. E., Case of large hydrocele two years standing, caused by an injury. Med. Times and Gaz. March 30. — 5) Dauvé, Paul, Hydrocèle enkystée de l'épididyme. Hydrocèle spermatique. Hôpital milit. de Versailles. Gaz. des hôp. No. 34. — 6) Gasselin, Hématocèle enkystée du cordon spermatique ou funiculaire. Traitement par l'incision et la décortication. Guérison. Gaz. des hôp. No. 17.

Bresgen (1) hat in einem Falle von beginnender Hydrocele die Pravaz'sche Spritze zur Entleerung und Injection von Lugol'scher Lösung benutzt. Die geringe Menge Flüssigkeit entleerte sich erst, nachdem auf das Scrotum eine Compression ausgeübt worden war. [Diese Hydrocele wäre wohl auch durch einfache Acupunctur geheilt worden. Ref.]

Den bekannteren Fällen A. Cooper's und Dupuytren's, sowie einer Beobachtung Roberts (cfr. Jahresb. pro 1853. III. pag. 230) analog sah Smyth (4) bei einem 60jährigen Mann, der seit 2 Jahren, wahrscheinlich nach einem Stosse, eine sehr grosse linksseitige Hydrocele trug, spontane Entzündung derselben. Nach vergeblich vergeblich versuchter Antiphlogose, punktirte S. die prallste und schmerzhafteste Stelle der Geschwulst und entleerte 1½ Pinten eines anfangs serösen, später aber mit Fibrinflocken und Eiterkörperchen getrübten Fluidums. Die Geschwulst stellte sich aber unter heftigem Fieber und Schmerz wieder her, es kann (wie in dem Fall von A. Cooper) zur Gangräna scroti und S. machte 13 Tage nach der Punction eine möglichst grosse Incision durch die brandigen Theile, über 1 Pinte Eiter entleerend. Der Hoden erwies sich gesund und bei tonisirender Allgemeinbehandlung erfolgte die Heilung und zwar radical, schneller als S. selbst geglaubt hatte.

Ebenfalls nicht zu den häufigsten Vorkommnissen möchte Dauvé's (5) Patient gehören.

Vor 6 Jahren hatte sich derselbe beim Reiten eine linksseitige Hodengeschwulst zugezogen, welche in ihrem Volumen vielfach von Samenentleerungen abhängig, indem sie nach dem Coitus bald zu bald abnahm, schliesslich 8 Cmtr. Länge und 5 Cmtr. Dicke erreichte, dabei irreponibel, durchsichtig, fluctuirend, vom Leistenkanal wie von den an ihrer untersten Spitze befindlichen Hoden, nicht aber vom Nebenhoden isolirbar war. D diagnosticirte eine Hydrocele spermatica (grand cyste Gosselin's cfr. Jahresber. pr. 1853. III. p. 330), und die Punction bestätigte dies. Die der Punctio folgende Jodinjection verhinderte aber nicht eine Wiederansammlung der Flüssigkeit, so dass 8 Tage später die Punction wiederholt werden musste Diesmal enthielt die Flüssigkeit keine Samenelemente und die Einspritzung einer concentrirteren Jodtinctur-Lösung führte binnen 14 Tagen zur Heilung.

Aus der Gosselin'schen Klinik (6) wird ein interessanter Fall von abgesackter Haematocele des Samenstranges mitgetheilt.

Diese befand sich bei dem 28jährigen Manne auf der rechten Seite, während auf der linken eine einfache abgesackte Hydrocele des Samenstranges vorhanden war. Beide bestanden seit dem 11. Lebensjahre, waren allmälig bis zu Apfelgrösse gewachsen und belästigten den Kranken mehr durch ihren Umfang als durch eine Schmerzempfindung. Die Hydrocele wurde durch Punktion und nachfolgende Jodinjection geheilt, die Haematocele dagegen musste, nachdem zuerst die Punktion versucht und Eiterung eingetreten war, durch einen langen Schnitt geöffnet und von der anhaftenden Pseudomembran durch Decoctication befreit werden, worauf zuerst eine diffuse Phlegmone des Scrotums, welche mehrfache Incisionen erforderte, schliesslich aber vollständige Heilung erfolgte.

6. Hodengeschwülste.

1) Sistach, Note sur une nouvelle espèce de fongus parenchymateux du testicule. Gaz. méd. de Paris No. 42 u. No. 45. — 2) Bonnet, Édouard, Considérations sur le sarcocèle cancéreux et son diagnostic. Thèse p. l. d. Montpellier. (Fleissige Zusammenstellung; zugleich Anführung eines vom Vf. beobachteten Falles.) — 3) Sibley, Septimus W. and J. W. Hulke, Large double sarcocele quasi malignant. Transact. of the pathol. soc. XVII. p. 180. — 4) Hodgson, G. F., Encephaloid disease of retained testicle. St. George's Hosp. Rep. II. p. 67. — 5) Spitzer, Sarcocèle ulcéré et horriblement douloureux; cure remarquable produite par l'opium. Journ. des connaiss. méd.-chir. No. 2. — Gascoyen, Geo. G., Fatty tumour in the scrotum excised from a patient aged 52. Transact. of the pathol. soc. XVII. p. 176.

An die in dem vorjähr. Bericht (II. p. 168) gemachte Mittheilung Hennequin's über den gutartigen oder parenchymalösen Hodenfungus reiht sich eine gute Beobachtung von Sistach (1) an, welche freilich von jener etwas abweicht.

Der Fall betrifft einen 12jährigen rhachitischen Knaben, welcher seit 6 Jahren mit einer Geschwulst des rechten Hodens behaftet war; seit 2 Jahren hatte sich daselbst eine kleine Ulceration eingestellt, welche sich allmälig vergrösserte und eine fungöse Form annahm. Bei der Aufnahme des Knaben fand Sistach eine auf der Oberfläche des Scrotums aufsitzende, unregelmässig rundliche, aus blassröthlichen Fleischwärzchen zusammengesetzte, nicht blutende und mit etwas gutem Eiter bedeckte Geschwulst von der Grösse eines Franzapfels. Diese Geschwulst stand durch einen von der Scrotalhaut eng umschlossenen Stiel mit einem innerhalb des Scrotums befindlichen, harten und schmerzhaften, etwa hühnereigrossen Tumor in Verbindung. Die Lymphdrüsen waren nirgends geschwollen; der Samenstrang etwas verdickt; der linke Hode mit seinen annexen Theilen gesund. Der Kranke wurde zuerst einer antisyphilitischen Cur (Jodkalium und Liquor Swietenii) bei gleichzeitigem Aetzen der Geschwulst mittelst Höllenstein, und später einer antiscrophulösen Behandlung (Leberthran und Bedecken der Geschwulst mit einer Jodlösung) unterworfen, doch ohne jeglichen Erfolg; der Umfang der Geschwulst hatte sogar zugenommen. Es wurde deshalb die blutige Entfernung der Geschwulst beschlossen. Nachdem aber der Längsschnitt gemacht worden und man sich überzeugt hatte, dass der ganze Hode aus einem krankhaften Gewebe bestand, wurde die vollständige Castration ausgeführt. Der Knabe wurde in 3 Wochen vollständig geheilt. Es bildete sich zwar später an dem durchschnittenen Samenstrang eine entzündliche Anschwellung, doch nur vorübergehend. S. hat den Knaben 14 Monate nach der Operation wieder gesehen und weder am Scrotum noch an einem anderen Körpertheil ein Recidiv gefunden. Sein allgemeiner Gesundheitszustand hatte sich merklich gebessert. — Bei der anatomischen Untersuchung der Geschwulst ergab sich, dass der Fungus in der Mitte aus einem festen, speckartigen Stiel bestand, welcher gleichsam von einem fächerartigen Pilzhut bedeckt war. Der Hode selbst mit allen seinen Bestandtheilen war in ein speckartiges Gewebe verwandelt. In dem aus fibrösem Bindegewebe bestehendem Stiel liessen sich deutlich vereinzelte Samenkanälchen mit ihrem Epithel erkennen; diese fehlten aber sowohl in dem corticalen, wie in dem intrascrotalen Theile des Tumors. Hier wurden nur reichliche Bündel von Fasern gesehen. Der ganze Tumor war auffällig gefässarm.

Sistach weist in der Epikrise zu diesem Falle die Annahme eines Cancer, oder Tuberkels, oder einer

Syphilis, ebenso aber auch die einer chronischen Orchitis zurück, welche letztere nach CURLING die Bildung des gutartigen Hodenfungus veranlassen solle; glaubt vielmehr, dass in diesem Falle ein Fibrom des Hodens vorliege, welches zur Ulceration mit nachfolgender Wucherung gekommen ist.

Ein seltener Fall von doppelseitiger Sarkocele lag der pathologischen Gesellschaft zu London vor (3).

Er betraf einen 57jährigen, übrigens gesunden Mann. Der rechte Hode war sehr gross, glatt und sehr fest; der linke etwas kleiner und unregelmässiger geformt; beide waren schmerzlos und belästigten nur durch ihre Grösse und ihr Gewicht. Die Anschwellung nahm zu, die anfänglich intacten Samenstränge wurden mit ergriffen, indess wurde erst der rechte und mehrere Monate später der linke, mittlerweile bedeutend gewachsene Hodentumor durch den Schnitt entfernt. Letzterer lag zur Untersuchung vor; er wog über ein Pfund, seine Oberfläche war unregelmässig mit runden Knoten. Die Tunica vaginalis adhärirte. Ein Durchschnitt liess noch deutlich Hoden und Nebenhoden unterscheiden; der Samenstrang war in der krankhaften Masse eingeschlossen. Die ganze Masse war halb durchsichtig, in welcher sich die Samenkanälchen als weisse Fäden erkennen liessen. Bei der mikroskopischen Untersuchung fanden sich nicht die gewöhnlichen krebsigen Elemente, dagegen eine ungeheuere Zellenwucherung mit sehr wenigen Fibrillen zwischen den mit Fett-Körnchen gefüllten Tubuli seminiferi und um das Vas deferens.

CURLING machte auf den Unterschied dieses an sich seltenen Falles von dem gewöhnlichen Hodenkrebs aufmerksam. Bei diesem sei das gleichzeitige Befallenwerden beider Hoden äusserst selten; bei diesem werden die Tubuli seminiferi zuerst verdrängt, alsdann aber bald zerstört; Hoden und Nebenhoden lassen sich nicht mehr unterscheiden. In dem vorliegenden Falle waren dagegen diese Theile, obwohl die Geschwulst 15 Monate bestanden, selbst mit dem unbewaffneten Auge noch zu erkennen. Dennoch sieht aber auch C. diesen Fall wegen der enormen Zellenwucherung und ihre Fortpflanzung auf den Samenstrang für einen malignen, recidivirenden an.

HODGSON (4) theilt folgenden Fall von Krebs des Leistenhodens, den er von Beginn seiner Entwickelung beobachtet hat, nebst einigen epikritischen Bemerkungen mit.

Hodgson behandelte einen 34jährigen Mann mit rechtsseitigen Leistenhoden während fast 9 Jahren, innerhalb der ersten 6 Jahre 3mal an Entzündung dieses Hodens, die stets schnell verlief und ein gesundes, etwas kleineres Organ zurückliess; dann im Herbst 1863 an Hydrosarkocele. H. punctirte, fand den Hoden 4 - 5fach vergrössert, schmerzlos, ungleich, und verordnete während der nächsten 6 Monate eine zertheilende Behandlung. Der Tumor aber wuchs, H. consultirte Paget und dieser rieth schleunige Exstirpation der damals noch beweglichen Geschwulst. Patient jedoch verweigerte die Operation und H. verlor ihn bis zum Herbst 1865 aus dem Gesicht. Nunmehr war der Tumor unförmig, wohl 4 — 5 Pfund schwer, vorn und unten fluctuirend. Eine Punction ergab 20 Unzen strohgelber, durch Cholestearin getrübten Flüssigkeit, die sich in 24 Stunden wieder ansammelte. Einige Tage später führte eine Contusion zu Ecchymose und schmerzhafter Zunahme der Geschwulst. H. legte nun einen Silberdraht als Seton ein, dabei viel Eiter entleerend. Unter Besserung des Allgemeinbefindens und nach Entfernung des Silberdrahtes schloss sich die obere Einführungsstelle desselben; die untere bildete eine Fistel mit serösem Ausfluss. Inzwischen verwuchs der Tumor mit der Haut und seine schliesslich über die Medianlinie hinweg reichende Vergrösserung führte unter Oedem des Penis und rechten Beines zum Tode. Bei der Section fand sich ein 7—8 Pfd. schwerer Encephaloid-Tumor, welcher auch die untere Hälfte des Netzes und die Lumbardrüsen mit einschloss, und in welchem der Hode nicht mehr zu erkennen war; die übrigen Unterleibsorgane waren gesund. Das Wachsthum der Geschwulst zu illustriren, hat Verf. 2 Holzschnitte beigefügt. Nachträglich wird noch bemerkt, dass der Kranke, erst seit 18 Monaten vor seinem Tode verheirathet, seinen ehelichen Pflichten nachkam, freilich ohne Kinder zu zeugen.

HODGSON citirt 12 fremde Fälle von Krebs der Leistenhoden: 8 derselben wurden operirt; von diesen starben 1 in unmittelbarer Folge der Operation, 4 andere nach gut überstandener Operation am Recidiv; von 1 Operation ist der Ausgang, bei 2 die Dauer der Heilung unbekannt. Die 4 anderen Fälle endeten tödtlich ohne Operation. H. räth daher, den krebsigen Leistenhoden nur im frühesten Stadium der Erkrankung zu exstirpiren, aber auch den nicht verdächtigen Leistenhoden theils wegen seiner Disposition zu krebsiger Entartung theis wegen seiner Functionsuntüchtigkeit sogleich zu entfernen, sobald er irgendwie den Kranken belästigt, und besonders wenn der andere Hode normal ist. (Cfr. FISCHER's Mittheilung Jahrb. pr. 1864 III. p. 297) (BEIGEL hat einen Fall von doppelseitigem Cryptorchismus bei einem 22j. Manne mitgetheilt, in welchem der Same eine grosse Menge normaler Spermatozoen enthielt. — Virchow's Arch. XXXVIII. 1.)

Spitzer (5) bekam einen 45jährigen Mann zur Behandlung, welcher mit einer rechtsseitigen Sarkocele behaftet war, die wegen gleichzeitiger Betheiligung des Samenstranges von den verschiedensten Aerzten als nicht mehr zur Operation geeignet betrachtet worden war. Es hatte sich darauf eine Ulceration in der Geschwulst eingestellt, welche den Hoden zerstörte, und in weiter Umgebung um sich griff, so dass auch die Harnröhre perforirt worden war. Der Kranke wurde von den wüthendsten Schmerzen gepeinigt, welche ihm jegliche Ruhe raubten. Spitzer bestreute die nackte Wundfläche mit gepulvertem Opium und verband sie mit Watte. Der Kranke war darauf am nächsten Morgen noch ohne Besinnung und Empfindung, so dass er nicht fühlte, als S., um der weiteren Intoxication vorzubeugen, die der Wunde aufliegende Opiumschicht mittelst eines Glüheisens verkohlte. Die Schlafsucht und Unbesinnlichkeit dauerte noch mehrere Tage, während die Wunde zu heilen begann. Der Kranke wurde vollständig hergestellt und lebte noch 20 Jahre.

Gascoyen (6) zeigte einen 5 Pfund und 3 Unzen schweren Fett-Tumor vor, welcher sich innerhalb der Scrotalhöhle entwickelt hatte, nicht aber mit der Scrotalhaut verwachsen war, sondern vom untersten Theil des Funiculus spermaticus ausgegangen zu sein schien; Hoden und Nebenhoden lagen vor dem Tumor und waren normal. Der durch eine Operation entfernte Tumor war durch und durch aus Fettgeweben zusammengesetzt [Lipom?]; ein kleiner Theil war von dunkelgelber Farbe und fester als der übrige Theil, bestand aber auch als Fettzellen.

VII. Krankheiten der Samenwege.

1) Munroe, W. F. (Boston), Impotency from deviation of the seminal ducts. Boston med. and surg. Journ. Febr. 21. — 7)

Birkett, John, Case in which persistent priapism was caused by extravasation of blood into the corpora cavernosa of the penis. Lancet. Febr. 16. p. 207. Hospitalbericht.

MUNROE (1) hat einen eigenthümlichen Fall von Impotenz mitgetheilt, welche er von einer angeborenen Deviation der Ductus ejaculatorii herleitet.

Der 28jähr., sonst gesunde und ziemlich kräftige Mann hat niemals in seinem Leben eine nach aussen tretende Samenentleerung gehabt, wiewohl er sonst geschlechtliche Erregungen, Erectionen und die beim Beischlaf natürlichen Gefühle verspürt. An den Geschlechtstheilen liess sich äusserlich nichts Abnormes wahrnehmen, auch war keine Krankheit an denselben vorausgegangen. Nach dem Beischlaf zeigte sich an der Harnröhrenmündung nur ein Tropfen klaren Schleimes, dagegen enthielt der Harn reichliche Mengen von Spermatozoën. Verf weisst die Annahme eines Mangels an Kraft in den die Ejaculationen bewirkenden Muskeln, sowie die Annahme einer spasmodischen Harnröhrenstrictur, um den vorliegenden Fall zu erklären, zurück, da nicht bloss der erste Harnstrahl, sondern der ganze Harn Samenbläschen enthielt, und da der Kranke unmittelbar nach dem Coitus ohne Beschwerde harnen konnte.

Es scheint demnach hier keine andere Erklärung zulässig, als dass eine angeborene Deviation der Ductus ejaculatorii vorhanden ist, durch welche der Same statt vorwärts und nach aussen rückwärts zur Harnblase geleitet wird.

BIRKETT (2) hatte den seltenen Fall von andauerndem Priapismus in Folge von Blutextravasation in die Corpora cavernosa penis zu behandeln.

Der Fall betraf einen 44 Jahre alten Arbeitsmann, welcher als Ursache dieser Erscheinung den vor 10 Tagen ausgeübten Coitus angab. Seitdem war der Penis in erigirtem Zustande und höchst schmerzhaft. Nur die Corpora cavernosa waren geschwollen, nicht aber die Glans und das Corpus spongiosum. Der Kranke sah zwar kachektisch aus, war aber im Uebrigen gesund. Beschwerden beim Harnlassen waren kaum vorhanden. Birkett machte mit dem Bistouri durch die fibröse Hülle in die Zellen der Corpora cavernosa auf jeder Seite an zwei Stellen Einstiche, welche eine schwarze, dicke, blutähnliche Flüssigkeit entleerten. Da die Schmerzen und die Schwellung des Penis sich nicht vermindert hatten, so wurden einige Tage darauf die Einstiche wiederholt und warme Umschläge gemacht, worauf die Erscheinungen nachliessen. Der Penis wurde mit Pflasterstreifen umwickelt. Einige Wochen darauf bildete sich aber eine Eiterung im linken Corpus cavernosum, in welches ein Einschnitt gemacht wurde Diese Eiterung dauerte 3 Monate, worauf erst vollständige Heilung erfolgte. [Ob aber der Penis noch einer normalen Erection fähig war, ist nicht angegeben.] Es werden noch 2 ähnliche, früher publicirte Fälle und ein jüngst von Handfield Jones beobachteter Fall in Kürze mitgetheilt.

Acute Infectionskrankheiten

bearbeitet von

Prof. Dr. A. HIRSCH in Berlin.

I. Infection durch Thiergifte.

1) Heinzel, L., Ein Todesfall durch Vipernbiss. Wochenbl. der Wiener ärztl. Gesellschaft. No. 16. 17. — 2) Halford, G. B., Experiments on the poison of the Cobra-di-Capella. Brit. med. Journ. July 20. p. 53. Decbr. 21. p. 563. — 3) Bullen, F. D., On snake bite. Dubl. quart Journ. Nov. p. 492. — 4) Newman, J. T., Venomous bites. (Chicago med. Journ.) New York med. Rec. II. No. 42. — 5) Jacolot, Note sur les „Curados de Culebras" recueillie à Tuxpan (Golfe du Mexique). Arch. de méd navale. Mai. p. 390. — 6) O'Doniel, W., Poisoning by a bee-sting. (Atlanta med. and surg. Journ.) New York med. Rec. II. No. 43. — 7) Guyon, Sur un phénomène produit par la piqûre du scorpion. Compt. rend. Vol. LXIV. No. 20. p. 1001.

Heinzel (1) berichtet über einen tödtlich verlaufenen Fall von Vipernbiss (Vipera Ammodytes). Derselbe betrifft einen 29jährigen Mann, der zweimal von der Schlange in die Hand gebissen, erst ¼ Stunden nach der Verletzung eine übrigens ungenügende Umschnürung des Gliedes oberhalb der Wunde vornahm, schon nach einer Stunde an Vergiftungssymptomen (Erbrechen, Schwellung der Lippen, Nase, Zunge, gelblicher Färbung des Gesichtes, Schwindel, Kopfschmerzen und den übrigen bereits früher (vergl. vorjährigen Bericht Bd. II. S. 171) geschilderten Zufällen) erkrankte, und nach 26stündigen Leiden unter nervösen und asphyktischen Erscheinungen erlag. — Bemerkenswerth ist hierbei der Umstand, dass die Schlange sehr gross und von dem Manne zuvor sehr gereizt, übrigens die gebissene Stelle in sofern von Belang war, als die Schlange dieselbe ganz zu umfassen vermochte, vielleicht auch eine oberflächlich gelegene Vene getroffen hat.

H. ist überzeugt, dass eine Ausbrennung der Wunde unmittelbar nach der Verletzung und auch später nach vorheriger zweckmässiger Unterbindung des Gliedes oberhalb der Bisswunden den tödtlichen Ausgang verhindert hätte.

HALFORD, Prof. der Anatomie in Melbourne, giebt eine vorläufige Mittheilung (2) über die Resultate seiner Untersuchungen über die Folgen des Bisses von Cobra-di-Capella. — Mit dem Gifte der Schlange gelangen Moleküle einer organisirten Keim-Masse (germinal matter) in das Blut des Gebissenen, welche sich schnell zu Zellen entwickeln und so rapide vermehren, dass innerhalb weniger Stunden Mil-

lionen derselben gebildet sind; diese Vermehrung geht, wie Verf. glaubt, auf Kosten des in der Blutmasse aufgenommenen Sauerstoffes vor sich, daher die allmälige Abnahme und schliesslich das vollkommene Aufhören der Oxydationsprocesse im Organismus eines durch den Biss verletzten Individuums, Kälte, Schlafsucht, Verlust der Empfindung, Abnahme der Athmungsfrequenz und Tod.

Die Zellen sind rund, im Durchmesser $\frac{1}{1700}$" haltend, der fast runde Zellenkern ist $\frac{1}{3800}$" breit und enthält, wovon man sich bei stärkerer Vergrösserung (1050) überzeugt, kleine sphärische Körperchen, welche die Erscheinungen des Protoplasma (of living germinal matter) darbieten; auf Zusatz von Magenta (?) tritt an einem Theile der Peripherie der Zelle ein kleiner gefärbter Fleck hervor, welcher ebenso, wie die Grösse der Zelle, dieselbe von Eiter — oder farblosen Blutkörperchen unterscheiden lässt. —

Nach dieser Auffassung erfolgt der Tod durch Schlangenbiss also in Folge von Asphyxie bei Mangel an Sauerstoff, d. h. ganz in derselben Weise wie beim Ertrinken oder bei Suffocation und desshalb auch derselbe Befund des Blutes bei Schlangenbiss wie bei diesen Todesarten.

In einem späteren Nachtrage zu dieser Mittheilung erklärt Verf. die oben mitgetheilten Beobachtungen in einer grösseren Reihe weiter angestellter Infectionsversuche an Hunden und Katzen bestätigt gesehen zu haben.

Etwa 24 Stunden nach der Einführung des Giftes in das Blut haben die Zellen ihr Maximum erreicht und alsdann scheint auch ihre Reproduction aufzuhören; zuweilen bemerkt man zu eben dieser Zeit oder auch später in der Zellenwand eine becherartige Spalte, aus welcher der Fleck (wie Verf. überzeugt ist, eine protoplasmaartige Masse, aus der, wie es scheint, sich dieselbe entwickelt, da sie bei noch kleiner Zelle gross, nach weiterer Entwicklung derselben aber klein gefunden wird) austritt. Höchst auffallend ist folgende vom Verf gemachte Beobachtung, welche von der äusserst geringen Dimension der das Protoplasma constituirenden Moleküle zeugt; eine trächtige Katze wurde inficirt und als man nach dem 3 Stunden später erfolgten Tode derselben Section machte, fand man die Früchte im Uterus todt und im Blute derselben eben so jene eigenthümlichen Zellen, die auch im Blute des inficirten Thieres nachgewiesen worden waren.

Newman (4) berichtet über einen glücklich verlaufenen Fall von Biss der Klapperschlange unter dem Gebrauche grosser Dosen Morphium (in Brandy) und Breiumschlägen von Strammonium auf die Bisswunde; der Kranke hatte im Ganzen 30 Gran Morphium, eine Gallone Brandy und (später gereichte) 4 Unzen Aquae ammoniae verbraucht.

Bullen (3) fand in einem Falle von Biss der „braunen" Schlange in Neu-Süd-Wales (einer sehr giftigen Species, deren Biss sonst gewöhnlich nach ½ — 6 Stunden tödtet) Ammonium in grossen Dosen und Pulver der Ipecacuanha zu Einreibungen in die Bissstelle wirksam, trotzdem der Kranke erst 5½ Stunde nach der Verletzung in Behandlung gekommen war. Der Biss sass in der Schienbeingegend und die Tibia war dabei verletzt; es bildete sich in Folge dessen Nekrose, so dass sich ein 3¼" langer Sequester abstiess, wonach die Wunde heilte und der Kranke nach fast 3monatlicher Krankheitsdauer vollkommen genas.

Mit dem Namen der Curados de Culebras werden, nach den Mittheilungen von Jacolot, (5) aus Tuxpan am Golfe von Mexico, solche Individuen daselbst bezeichnet, welche sich einer Immunität von Vergiftung durch Biss giftiger Schlangen erfreuen und diese Immunität durch Inoculation von Schlangengift erlangt, damit übrigens die Eigenschaft acquirirt haben sollen, dass ihr Biss alsdann auf Thier- und Mensch so verderblich wirkt, wie der Biss einer giftigen Schlange. Es bedarf kaum eines Nachweises, dass das Ganze auf einer argen Mystification, vielleicht auch auf einer Selbsttäuschung der Betheiligten beruht; das einzig Beachtenswerthe bei dieser ganzen Geschichte ist die Rolle, welche eine unter dem Namen Mano de Sapo bekannte Pflanze dabei spielt, und der, wie es scheint, wesentlich heilsame Eigenschaften bei Vergiftungen in Folge von Schlangenbiss zuzukommen scheinen.

Guyon (7) macht auf die Mittheilungen von Dalange aus Algier über die Folgen des Bisses von Scorpion (vergl. vorj. Bericht II. S. 170), und speciell auf die dabei beobachteten Erectionen des Penis bei den Gebissenen mit dem Bemerken aufmerksam, dass er eine ähnliche Erscheinung bereits im Jahre 1852 bei seinen Versuchen über die Wirkungen des Scorpion-Giftes an Hunden und Flussschweinen (Cabiai) beobachtet und der Akademie mitgetheilt hat. Die von Dalange veröffentlichten Fälle, so wie ähnliche im Jahre zuvor (in Rec. de mém. de méd milit. 1865 April) aus Algier und Mexico gegebenen Berichte stellen übrigens die vom ihm seit langer Zeit vertretenen Annahmen ausser Zweifel, dass Scorpionsstiche tödtliche Folgen haben können.

O' Doniel (6) sah heftige Vergiftungszufälle in Folge eines Bienenstiches bei einem Herrn von schwächlicher Constitution; der Stich hatte das Ohr getroffen, eine halbe Stunde später war Uebligkeit und anhaltendes Erbrechen, Herzschwäche, Athemnoth, Speichelfluss und starke Geschwulst des Gesichtes eingetreten, der Körper war mit schwarzen Flecken (Petechien) bedeckt, Kälte der Extremitäten. Morphium (zu ¼ Gr) und Alcoholica führten nach Verlauf einer Stunde einige Besserung herbei, der Kranke klagte noch über heftige Schmerzen in der Magengegend, anhaltende Uebligkeit, Gefühl von Durst und Brennen im Schlunde; erst sechs Stunden nach der Verletzung hatten die Erscheinungen nachgelassen, nur fühlte sich Patient noch sehr angegriffen.

II. Influenza.

1) Tigri, A., Sul grippe. Ann. univ. Vol. CCII. p. 677. — 2) Mostard — Martin, L'épidémie de grippe à l'hôpital Beaujon. Gaz. des hôp. No. 26. p. 101. No. 29. p. 113. — 3) Petit, X., Quelques mots sur la grippe. Ibidem. No. 37. p. 147.

Tigri (1) macht auf eine fleckige, den Masernflecken ähnliche Röthe der Gaumenschleimhaut als pathognomonische Erscheinung der Influenza aufmerksam, welche man am 4. oder 5. Tage der Krankheit stets nachweisen kann; in einem in Folge von Pneumonie tödlich verlaufenen Falle von Influenza fand er bei der Section eine ähnliche punktförmige Röthung der Trachealschleimhaut. Verf. hält Influenza für eine exanthematische Krankheit, bei welcher das Exanthem, wie bei Masern, die Schleimhaut des Larynx, Gaumens und Mundes einnimmt, sich aber eben nur auf die Schleimhaut beschränkt.

Die Mittheilungen von MONTARD-MARTIN (2) und von PETIT (3) betreffen die im Frühling (Februar ff.) 1867 in Paris epidemisch herrschende Influenza; der erstgenannte macht auf die auffallende Schwäche und die Erscheinungen von Adynamie aufmerksam, welche den Verlauf dieser Krankheit charakterisiren und auch nach der Genesung noch längere Zeit fortbestehen, und der zweite verweist auf die Gefahr, welche Schwindsüchtigen und Greisen aus einer Erkrankung an Grippe erwächst.

III. Hayfever. Sommerkatarrh.

1) Pirrie, W., On hay asthma, hay fever or summer fever. Med. Tim. and Gaz. July 6. p. 2. July 13. p. 30. — 2) Stricker, W., Ein Fall von Heufieber. Arch. für patholog. Anatom. Bd. 41. S. 292.

PIRRIE (1) ist der Ansicht, dass unter dem Namen Hayfever (Heufieber, Sommerkatarrh) zwei ätiologisch und nosologisch vollkommen verschiedene Prozesse confundirt worden sind. Der eine dieser Krankheitsprozesse repräsentirt eine ausgesprochen spasmodische Affection, einen wahren asthmatischen Anfall, hervorgerufen durch den reizenden Einfluss, welchen gewisse, der Atmosphäre beigemischte vegetabilische Stoffe oder vielleicht die unter der Einwirkung der Sonne aus gewissen Gräsern freiwerdende Benzoesäure, zu bestimmten Zeiten des Jahres auf die Bronchialschleimhaut ausüben; es ist nicht zu bezweifeln, dass Individuen nicht über ein Heufeld gehen oder sich in der Nähe einer in Blüthe stehenden Wiese aufhalten können, ohne von Dyspnoe mit Husten, Niesen, Thränenträufeln u. s. w. befallen zu werden, gerade wie andere dieselben Zufälle bei dem Geruche von Ipecacuanha-Pulver, Rosen, bei Joddämpfen u. s. w. erfahren. In allen solchen Fällen verläuft der Anfall ohne irgend welche allgemeine Erscheinungen, ist von kurzer Dauer und lässt sogleich nach, sobald das Individuum aus der krankmachenden Atmosphäre kommt. – Eine zweite Form hat mit der so eben besprochenen nur die Zeit des Vorherrschens – die Sommerzeit – gemein, sonst aber unterscheidet sie sich von ihr durch den fieberhaften Verlauf, die längere Dauer, und eine gewisse Prädisposition der von ihr befallenen Individuen; sie beruht nicht auf einer Reizung der Bronchialschleimhaut, sondern auf einem Zustande von Erschlaffung im Gefässsystem des Respirationsapparates, dessen Ursache eben in dem schwächenden Einflusse hoher Temperatur auf das cerebro-spinale und Ganglien-system gesucht werden muss, und schliesst sich in dieser Beziehung so sehr der Insolation an, dass Verf. diese Art von Sommerfieber als einen leichten Grad von Sun-stroke, modificirt durch klimatische und individuelle Verhältnisse, anzusehen geneigt ist. – Allerdings kommt diese Form ebenfalls vorzugsweise zur Zeit hoher Temperatur, von Anfang Juni bis Mitte oder Ende August – vor, wenn die Felder und Wiesen in Blüthe stehen, aber sie wird viel häufiger bei Städtebewohnern als bei Landleuten, die den oben genannten Einflüssen ja in einem viel höheren Grade und viel häufiger als jene ausgesetzt sind, ja unter Umständen beobachtet, wo von derartigen pflanzlichen Effluvien gar nicht die Rede sein kann, so unter andern auf der See, und die ergriffenen Individuen erklären nicht selten ausdrücklich, dass sie ihr Leiden unter dem Einfluss hoher Temperatur acquirirt haben und eine Steigerung desselben erfahren, sobald sie sich starker Sonnenhitze aussetzen. – Die charakteristischen Erscheinungen der Krankheit sind Schwäche, Appetit- und Schlaflosigkeit, besonders Schmerz und das Gefühl von Hitze im Kopfe, Schwindel, Ohrensausen, Thränenfluss, Niesen, Reizung der Nasenschleimhaut mit Ausfluss aus derselben, Gefühl von Wundsein im Rachen, der roth und geschwollen erscheint, Druck in der Brust und etwas Dyspnoe, Husten mit schleimig-serösem Auswurf, trockne, heisse Haut, der Puls bald normal, bald beschleunigt und endlich, nach Beseitigung aller Krankheitserscheinungen, eine noch längere Zeit zurückbleibende Schwäche. – Eigenthümlich ist ferner, dass die Krankheit in einer Jahreszeit und unter Umständen vorkommt und alljährlich recidivirt, welche der Genese eines einfachen, katarrhalischen Fiebers durchaus nicht günstig sind, dass sie Individuen, die in der kalten Jahreszeit an Katarrhen leiden, gerade verschont, selten alte Leute befällt und dass die bei katarrhalischen Affektionen günstig wirkenden Mittel sich bei diesem Leiden ganz wirkungslos zeigen. – Vorzugsweise scheint eine nervöse Reizbarkeit und Schwäche, so wie überhaupt allgemeine Schwäche eine Prädisposition für diese Erkrankungsform zu geben. – Therapeutisch darf man sich am meisten von ruhigem Verhalten des Kranken in einem kühlen beschatteten Raume während des Tages, Spaziergängen in der kühlen Tageszeit und mild eröffnenden Mitteln versprechen; Hauptsache bei der Behandlung bleibt die Tilgung der Prädisposition in der von Anfällen freien Zeit; hierfür empfehlen sich namentlich laue Bäder, Douchen, auch wohl Seebäder mit nachheriger Abreibung der Haut, fleissiger Bewegung in freier Luft, eine kräftige Diät und Tonica, namentlich Eisen, von Zeit zu Zeit mit Nux vomica verbunden. Bei diesem Verfahren hat Verf. in mehreren Fällen vollkommene Heilung der Krankheit eintreten sehen.

Der von Stricker (2) unter dem Titel Heufieber mitgetheilte Fall betrifft ein 11jähriges Mädchen, das am 11. Juni 1866 an Kopf- und Brustschmerz, ohne Fieber, erkrankt war, gleichzeitig an Appetitlosigkeit (bei mässig belegter Zunge) und Verstopfung litt, hierauf am 14. unter Nachlass der Kopf- und Brustschmerzen heftiges Niesen, geröthete, thränende Augen, einen Ausschlag von Urticaria bekommt und über Mattigkeit klagt, endlich am 17. bis auf ein geringes Gefühl von Schwäche genesen ist. Ueber die Krankheitsursache weiss L. nichts zu sagen.

IV. Schweissfriesel.

1) Bastard, E., Étude sur le traitement de la suette miliaire. Avantage des bains tièdes. 8. XI et 281 pp. Paris. — 2) Gresser, De la curabilité constante de la suette, dite miliaire, ainsi que des affections qu'elle complique. 8. Paris. (Diese beiden Schriften sind Ref. nicht zugegangen.) — 3) Coural, Histoire de la suette miliaire qui à régné à Saint-Chinian pendant les années 1865 et 1866. Montpellier méd. Janv. p. 38. Avril. p. 299.

Novbr. p. 425. Dcbr. p. 511. (Ueber diese Arbeit kann erst im nächsten Jahre berichtet werden, da sie noch nicht beendet ist.)

V. Meningitis cerebro-spinalis epidemica. Febris purpurata. Spotted fever.

1) Volz, Drei Fälle von Meningitis cerebro-spinalis epidemica. Würtemb. med. Correspondenzbl. No. 3. — 2) Bauer, Einige Worte über die von mir beobachteten Fälle von Meningitis cerebro-spinalis epid. Arch. für wissensch. Heilk. III. S. 73. — 3) Heller, A., Zur anatomischen Begründung der Gehörstörungen bei Meningitis cerebro-spinalis. Arch. für klin. Med. III. Heft 5. S. 482. — 4) Werber, A., Bericht über eine Epidemie von Meningitis cerebro-spinal. in der Umgegend von Freiburg i. B. im Jahre 1866. Dtsch. Klin. No. 1. S. 6. — 5) Baxa, R., Meningitis cerebro-spinal. epid. in Pola. Wiener med. Presse. No. 29. S. 715. — 6) Rudnew, M., Mening. cerebro-spinal. epidem. in Russland. Centralbl. für die med. Wissensch. No. 18. — 7) Derselbe und J. Burzew, Ueber die Epidemie von Mening. cerebro-spinal. in Russland. Arch. für pathol. Anat. Bd. 41. S. 73. — 8) Trotter, J. W., Case of fever with cerebro-spinal arachnitis. Brit. med. Journ. July 27. — 9) Lingen, Ch., Irish purpuric disease affecting sporadically several persons and a pig, at Kingston, near Hereford. Ibidem. (Durchaus unklar.) — 10) Crisp, E., Purpuric fever. Lancet. June 22. p. 773. — 11) Gibbon, S., Case of cerebro-spinal. meningitis with purple spots. Med. Tim. and Gaz. July 20. p. 58. — 12) Bäumler, Ch., Case of cerebro-spinal meningitis with reference to the temperature of the body. Ibidem. p. 59. — 13) Day, H., On cerebro-spinal meningitis, or so-called „spotted fever". Lancet. June 15. p. 731. — 14) Lowe, G. M., On an epidemic of cerebro-spinal meningitis. Ibidem. June 29. p. 790. (Fortsetz. cf. No. 24. Woolley.) — 15) Trayer, J. J., Cases of so-called cerebro-spinal typhus. Med. Times and Gaz. Nov. 9. p. 511. — 16) Banks, J. T., Case of cerebro-spinal arachnitis. Dubl. quart Journ. February. p. 98. — 19) Gordon, S., Cases of fever with cerebro-spinal meningitis, with remarks. Ibidem. May. p. 408. — 18) Haverty, J. C., Report on the recent epidemic of a new disease, variously entitled cerebro-spinal arachnitis, black death, or black typhus, or malignant purpuric fever. Ibidem. Aug. p. 87. — 19) Transact. of the med. Soc. of the College of Physicians (of Dublin) on malignant purpuric fever or cerebro-spinal arachnitis. Ibidem. Aug. p. 171. — 20) M'Swiney, Case of malignant purpuric exanthem. Ibidem. Nov. p. 441. — 21) Mapother, E. D., Malignant purple fever epidemic in Ireland. Lancet. July 6. p. 4. July 13. p. 38. Med. Tim. and Gaz. July 13. p. 49. — 22) Marston, J. A., On the so-called epidemic of „malignant purpuric fever" in Ireland, as it occurred amongst the troops. Lancet. July 6. p. 3. July 13. p. 37. — 23) The malignant fever in Ireland. Ibidem. Juni 15. p. 753. — 24) Woolley, G. N., On cerebro-spinal meningitis epidemic at Bardney, Lincolnshire. Ibid. August 3. p. 130. — 25) Kemp, Ch. P., Case of cerebro-spinal meningitis at the City hospital, Boston. Bost. med. and surg. Journ. July 18. — 26) Githens, W. H. H., Notes of ninety-eight cases of epidemic cerebro-spinal meningitis, treated in the Philadelphia Hospital (Blockley) during the months of Dec. 1866 — March 1867. Americ. Journ. of medic. Sc. July. p. 17. — 27) Stillé, A., Epidemic meningitis or cerebro-spinal meningitis. 8. VII and 178 pp. Philadelphia.

Aus der Mittheilung von Volz (1) ersehen wir, dass im Anfang 1865, als Meningitis epidemica in verschiedenen Gegenden Deutschlands in allgemeinerer Verbreitung herrschte, die Krankheit auch in Würtemberg aber mehr in sporadischer Form vorgekommen; er selbst theilt 3 Fälle aus der Zeit vom 5. April bis 21. Juni 1865 mit, zwei bei erwachsenen Individuen, von denen einer tödtlich endete und bei der Autopsie die bekannten Erscheinungen bot, einen Fall bei einem 6jährigen Knaben, der glücklich verlief.

Der Bericht von Bauer (2) aus Nentershausen (Kurhessen) betrifft die Epidemie von Meningitis cerebro-spinalis, welche Verf. innerhalb seines Physikatsbezirkes in der Zeit vom 10. Mai 1864 bis zum 4. März 1866 zu beobachten Gelegenheit gehabt hat; innerhalb dieser 13. Monate hat B. 109 Fälle der Krankheit beobachtet.

Die Epidemie begann mit einzelnen, aber sehr intensiven Fällen im Mai 1864, nahm erst Ende December an Extensität wesentlich zu, erreichte im Februar und März ihre höchste Höhe, liess im Mai wieder nach, zeigte dann noch eine kleine Exacerbation im Juli und nahm nun allmälig ab, so dass sie im März 1866 ganz erlosch. Neben Meningitis kamen zahlreiche Krankheiten (Parotitis, Keuchhusten, Masern, Scharlach, auch Typhus) in grösserer oder kleinerer Verbreitung epidemisch vor, Malariafieber, das in jener Gegend nur eingeschleppt vorkommt, nicht. — Bezüglich der Contagiosität der K. macht Verf. darauf aufmerksam, dass sie nur in 9 Fällen in einer Familie, resp. einem Wohnhause zweimal, in allen übrigen 91 Fällen nur je einmal vorkamen und selbst jene 9 Doppelfälle lagen hinsichtlich der Zeit theilweise weit von einander entfernt. — Was das Verhalten der Epidemie zu den Bodenverhältnissen anbetrifft, so bemerkt B., dass die Krankheit sowohl auf Rothtodtliegendem, wie auf Rauhkalk und buntem Sandstein vorkam, vom Fuldathale (Makbach 608′ über dem Meere) bis zum Tannenberg (1177′) uud zum Richelsdorfer Gebirg (1348′) sich erstreckt und sich über alle von dem Richelsdorfer Gebirgsstock (Wasserscheide zwischen Fulda und Werra) auslaufenden Thälern und nach allen Windrichtungen verbreitet hat. Die bei weitem grösste Zahl der Fälle (41,28 pCt.) kam in der Altersklasse bis zum 7. Lebensjahre, zahlreiche Fälle noch von 8—15 (27,52 pCt.) und von 16—24 Jahren (18,34 pCt.), dagegen nur vereinzelte (11 pCt.) in den höheren Altersklassen vor; die Erkrankungen im männlichen und weiblichen Geschlechte verhalten sich wie 48,62 : 51,37. — Von jenen 109 Kranken erlagen 33 (d. h. 30,26 pCt. und nach Abzug von 13 als Abortivformen zu bezeichnenden Fällen 35 pCt.). Am ungünstigsten verlief die Krankheit in den jüngsten Altersklassen (bis zum 7. Lebensjahre starb fast die Hälfte, genau 42,23 pCt.), während sie sich in den Altersklassen von 8—50 Jahren ziemlich gleichmässig (20 pCt.) gestaltete.

Bezüglich des Krankheitsverlaufes hebt Verf. namentlich das meist plötzliche Auftreten der Krankheit und zwar nicht mit einem eigentlichen Schüttelfrost, sondern nur leichtem Frösteln, den constant vorhandenen und oft lange (länger als Kopfschmerz) anhaltenden Schwindel, ebenso das constante Vorkommen von Somnolenz (mit späterem Ausgang in Sopor und Coma), Rachialgie und Hyperästhesie der Haut und Nackenstarre hervor. Gehörshallucinationen waren fast bei allen Kranken, beiderseitige, vollkommene Taubheit in 13 Fällen; in der grössten Zahl der Fälle wurde Herpes labialis, besonders an den Lippen, selten an den Wangen beobachtet; nur einmal sah Verf. plötzlich auftretenden bedeutenden Eiweissgehalt des Harns am 8. bis 14. Tage der Krankheit, der dann bis zum Ablauf derselben allmälig bis auf schwache Spuren schwand.

Werber (3) hat die Meningitis cerebro-spinalis im Frühling (April bis Juli) 1866 in der 2 Stunden von Freiburg i. B. entfernten Ortschaft Hochdorf beobachtet.

Die Krankheit war ausschliesslich auf diesen einen Ort beschränkt, eine Thatsache, die in ätiologischer Beziehung ins Gewicht fällt, insofern sie beweist, dass hier nicht etwa meteorologische oder Bodeneinflüsse (feuchte Lage) anzuklagen sind, da die ganze, unter denselben Einflüssen stehende Umgegend von der Krankheit verschont blieb. Nur in einer Beziehung unter-

scheidet sich Hochdorf von den umliegenden Ortschaften, in der Ueberfüllung der bewohnten Räumlichkeiten, indem bei einer Gesammtbevölkerung von 660 Individuen in Hochdorf auf ein Haus 8, in den andern Dörfern auf ein Haus nur 5,1 bis höchstens 6 Individuen kommen; gehäufte Erkrankungen in einer Stube waren daher nicht selten. Die Krankheit herrschte zur Zeit nasskalter Witterung, liess mit Eintritt warmen Wetters (Ende Juni) nach und brach mit Wiedereintritt von Regen aufs Neue aus. — Die Zahl der Erkrankten betrug 23 (3,5 pCt. der Bevölkerung) und zwar je 6 in der Altersklasse bis 10, von 10–20 und 20—40 Jahren, 5 über 40 Jahren. Unter den 23 Erkrankten waren nur 3 Frauen; von den Erkrankten erlagen 12 (darunter eine Frau) und zwar in der Altersklasse bis zum 10. J. 4, von 10–20 J. 1, von 20–40 J. 4 und über 40 J. 3.

Nur in 2 Fällen war ein Stad. prodromor. vorhanden, stets begann die Krankheit mit Frostanfall; Delirien fehten bei erwachsenen Kranken nie, gingen aber bald in Coma über. – In 2 Fällen fand sich Conjunctivitis, einmal ulceröse Keratitis; sehr constant war Schwerhörigkeit. Von Exanthemen wurden 5mal Herpes labialis, 1mal Roseola, 1mal über den ganzen Körder verbreitete Petechien beobachtet. – Die Krankheit verlief 3mal foudroyant (in 30–36 Stunden), 5mal gegen Ende mit intermittirendem (quotidianem oder tertianem) Charakter. – Therapie war streng antiphlogistisch; bei grosser Schmerzhaftigkeit Morphium zu $\frac{1}{6}$ Gran innerlich, während subcutane Injectionen wenig Erfolg hatten.

Aus dem südlichen Europa liegt nur ein hierhergehöriger epidemiologischer Bericht, der von BAXA (5) über Meningitis epidemica von Januar bis Mai 1867 in Pola vor.

Soviel sich aus amtlichen und privaten Quellen ermitteln lässt, sind in der genannten Zeit daselbst 129 Fälle der Kr. vorgekommen und zwar die meisten bei Kindern unter 10 Jahren, demnächst bei jugendlichen Individuen; unter den Erwachsenen waren mehr Männer als Weiber, in der Garnison 15 Individuen, im höheren Alter nur 3 Personen erkrankt. Von den Erkrankten sind 78 (60.5 pCt.) gestorben. In einem Falle (bei einem Corporale) blieb nach glücklich abgelaufener Krankheit eine Paralyse der linken oberen Extremität zurück; in einem anderen Falle (bei einer 26jährigen Frau) war eine rechtsseitige Ciliar-Paralyse und linksseitige Lähmung der unteren Extremität. Zweimal wurden (bei Erwachsenen) Petechien an den unteren Extremitäten und in 4 Fällen (zweimal bei Kindern und zweimal bei Soldaten) Decubitus beobachtet, von denen 3 tödtlich endeten. Einmal sah Verf. (bei einem 12jährigen Mädchen) Gangrän der Oberlippen. —

Ueber die Entstehungsursache der Epidemie liess sich Nichts ermitteln; Verf. hält das Leiden für eine Infectionskrankheit sui generis; die Contagiosität konnte nicht nachgewiesen werden. – Bezüglich der Therapie waren alle Aerzte von Pola darüber einig, dass im Anfange der Krankheit antiphlogistisch (Blutegel hinter den Ohren und längs der Wirbelsäule, Eisumschläge auf Kopf und Rücken, Purganzen) zu verfahren sei (vergl. das Sterblichkeitsverhältniss! Ref.); zur Beseitigung des Exsudates wurden im Verlaufe der Krankheit Jodkalium, seltener Mercurialia gegeben. Chinin und Zinkpräparate sind ohne Erfolg versucht worden.

Ueber das Vorherrschen von Meningitis epidem. in Russland berichten die Herrn RUDNEW und BURZEW (6 u. 7). Schon in dem Jahre 1863 hatte KRITSCHEWSKY in den Monaten Mai – Juli etwa 20 Fälle der Krankheit im Gouvernement Kaluga beobachtet, im nächsten Jahre herrschte die Krankheit, nach den Mittheilungen von ARCHANGELSKY im Kaukasus, KUDRINSKY berichtet über einige Fälle, die er von Januar bis April 1866 in Moskau gesehen hat und zuletzt trat die Epidemie in Petersburg auf; eben diese bildet den speciellen Gegenstand der vorliegenden Mittheilungen.

Die Verff. haben bei der mikroskopischen Untersuchung erhärteter Präparate sich davon überzeugt, dass die Entwickelung des Eiters in der Pia (des Gehirns und Rückenmarks) in der Regel an der Stelle sich bildet, an welcher er gesehen wird; es tritt zunächst eine Wucherung der zelligen Elemente, besonders der Adventitia der Gefässe auf, welche sich sodann über das lockere, fibrilläre Gewebe der Pia verbreitet, so dass schliesslich die ganze weiche Hirnhaut Sitz eines eitrigen Infiltrates wird; nachdem sich der Eiter einmal gebildet hat, kann er sich allerdings senken, aber die mikroskopische Untersuchung lehrt, dass sich der Eiter auch in dem unteren Abschnitte des Rückenmarkes entwickelt hat und nicht etwa durch Senkung dahin gelangt ist. — In einigen Fällen fanden die Verff. zwischen Dura und Arachnoides spinal. an der hintern Fläche des Conus medullaris und der Cauda equina dicke Schichten einer zähen, rahmartigen oder käsigen Masse; es war dies Eiter, welcher in Folge von Auflockerung und Perforation der Arachnoides in die Rinne zwischen dieser und der Dura gelangt war. — Die Hirnsubstanz erschien an den Stellen, wo Meningitis erheblich entwickelt war, nie normal und zwar war constante Zellenwucherung in der Adventitia der grösseren Gefässe und in den zelligen Elementen der Neuroglia (interstitielle Encephalitis); an den Nervenzellen konnten keine Veränderungen wahrgenommen worden. Jene Veränderungen waren diffus und griffen verschieden weit in die Tiefe, niemals aber bis gegen die Grenze zwischen Cortical- und Medullarsubstanz; in dieser fand sich nur starke Gefässinjection ohne Veränderung der Gefäss-Wandungen. — Die weisse Substanz des Rückenmarkes zeigte sich in 10 zur Autopsie gekommenen Fällen nur 2mal erkrankt und zwar an der hinteren Seite des Conus medullaris, wo starke Eiteransammlung war; die oberflächliche Schicht derselben war hier erweicht (nicht in Folge passiver Maceration), die Nervenfasern zertrümmert, ohne Spur von Myelin, resp. fettige Degeneration der markhaltigen Nervenröhrchen in Folge eines interstitiellen entzündlichen Prozesses, analog dem im Gehirn angetroffenen, dessen Spuren hier wie dort noch nachgewiesen werden konnten. — Sämmtliche Hirnventrikel waren stets mehr oder weniger erweitert und mit einer trüben, gelblichen Flüssigkeit gefüllt, in welcher die mikroskopische Untersuchung stets Eiterkörperchen nachwies; Verff. haben sich überzeugt, dass der Eiter nicht etwa von der Oberfläche des Gehirns dahin gelangt ist, sondern sich in den Ventrikeln (aus der Epithelialschicht) entwickelt hat; in gleicher Weise wurde in mehreren Fällen Eiter im Rückenmarkskanal in der Gegend des Conus medullaris beobachtet. — Das Herz fanden die Verff. stets schlaff, die Quer- und Längsstreifung der Muskelfasern schwach ausgesprochen, in einem Falle im untern Theile des M. rectus abdom. wachsartige Degeneration; die Milz in allen (10) Fällen sehr schlaff, roth, 8mal stark geschwollen, die Leber stets vergrössert, weich, gleichmässig grau gefärbt, die Leberzellen trüb, Nieren vergrössert, blass, das Epithel der Tub. contorti geschwellt, trüb; die Mesenterialdrüsen geschwellt, weich, blass; im Ileum Psorenterie in Folge von Hyperplasie lymphatischer Elemente. In einem Falle fand man eine innere, suppurative Entzündung des Bulbus oculi sinistri. Combinirt war die Krankheit einige Male mit Febris intermittens; Complicationen kamen mit croupöser und katar-

rhalischer Pneumonie, mit Dünndarm-Diphtherie und mit Abscessen im subcutanen Bindegewebe vor. —

Die Krankheit war (wie in den französischen Epidemieen und auch andererweits) vorzugsweise auf das Militair beschränkt, wie die Verf. (ohne übrigens den Nachweis zu führen) annehmen, in Folge des Einflusses der militärischen Hygieine; auch glauben sie in ätiologischer Beziehung ein besonderes Gewicht auf den Einfluss der zur Zeit der Epidemie herrschenden sehr kalten Witterung legen zu müssen.

Eine in mehrfachen Beziehungen interessante Episode in der Geschichte der Meningitis cerebro-spinalis bildet das Auftreten der Krankheit in den Jahren 1866 und 1867 in Irland, wo dieselbe, wie bekannt, schon im Jahre 1846 eine, wenn auch räumlich sehr beschränkte Verbreitung gefunden hatte.

Aus dem Berichte von Mapother (21) geht hervor, dass die ersten Fälle von Meningitis epid. im Frühling und Sommer 1866 in Dublin beobachtet wurden, dass die Krankheit alsdann bis gegen Ende des Jahres verschwunden gewesen zu sein scheint, erst im Januar neue Fälle auftraten und die Epidemie so bis zur Zeit der Berichterstattung (im Juli 1867)fortgeherrscht, inzwischen sich auch in der Umgegend von Dublin gezeigt, und, wie Ref. aus andern Berichten ersieht, auch in andern Gegenden Irlands eine weitere Verbreitung erlangt hat. – Eine besonders beachtenswerthe Erscheinung in der Krankheits-Gestaltung in diesen irischen Epidemieen bildet das fast constante Auftreten eines Exanthems in Form dunkelrother, purpurfarbiger Flecken, daher die Krankheit hier in sehr verkehrter Weise mit dem schwarzen Tode identificirt, mit dem Namen „black death", oder auch „purple" oder „purpuric fever" auch wohl nach dem Vorgange der amerikanischen Aerzte mit dem Namen „spotted fever" bezeichnet worden ist; mit Recht erhebt M. gegen diese letzte Bezeichnung Einspruch, da sie leicht zu einer Verwechselung der Krankheit mit exanthematischem Typhus führen kann. – Die Flecken, wesentliche Blutextravasate in der Haut und im Unterhautbindegewebe, treten zuerst an den Schenkeln und Händen, sodann im Gesichte, am Rücken und Nacken auf und erscheinem dem Gefühle nach oft etwas über das Niveau der Haut erhaben; ihre Grösse wechselt von der eines Stecknadelkopfes bis zu der einer Wallnuss; zuweilen bilden sich mit blutigem Serum gefüllte Blasen. Die Haut erscheint dabei gewöhnlich von einer dunklen Färbung und feucht, zuweilen selbst mit Schweiss bedeckt. Thermometrische Messungen ergaben in einem Falle am 3. Tage der Krankheit eine Temperatur von 96,7° bei 80 Pulsen, in einem andern am 2. Tage der Krankheit 99,6° bei 84 Pulsen. – In den übrigen Krankheitserscheinungen lassen sich Abweichungen von den in Deutschland, Frankreich und anderen Gegenden gemachten Beobachtungen nicht nachweisen. Auffallend war auch hier die nach dem Tode überaus schnell eintretende Zersetzung; in der Reconvalescenz wurde Herpes labialis eine oft beoachtete Erscheinung. – Körperliche Anstrengungen (so namentlich im militairischen Dienste) scheinen eine wesentliche prädisponirende Ursache abzugeben, auch die sehr starke Kälte im März und April des Jahres 1866 dürfte mit der Pathogenese in einen causalen Zusammenhang gebracht werden. – Bemerkenswerth ist, dass zur Zeit des Vorherrschens dieses „Purpurfiebers" eine ganz ähnliche, sehr tödtliche Krankheit unter den Schweinen beobachtet worden ist. – Bestimmte Nachweise von der Contagiosität des Leidens konnten nicht geführt werden.

Marston (22) berichtet über das Vorkommen von Meningitis epid. unter den Truppen in Irland; die Krankheit trat in verschiedenen Truppentheilen, sowohl bei den Soldaten selbst, wie bei den Soldatenfrauen und Kindern auf und war ebenfalls durch das fast constante Vorkommen jener purpurfarbigen Flecken, resp. Blutextravasate ausgezeichnet; dem Verlaufe nach unterscheidet Marston foudroyante Fälle, welche durch tiefe Blutvergiftung bedingt, schnell unter Collaps, Sopor, Lungenlähmung und verbreitetem Auftreten der Flecken zum Tode führten, und sodann solche Fälle, wo die Symptome einer Entzündung der weichen Hirn- und Rückenmarkshaut neben den Erscheinungen auf der Haut ausgesprochen waren, mit dem Bemerken, dass die Zahl, die Grösse und die Verbreitung der Flecken keineswegs in einem graden Verhältnisse zu den, anatomisch nachgewiesenen krankhaften Veränderungen in der Hirn- und Rückenmarkshöhle standen; in keinem der sämmtlichen Fälle, welche zur Obduction kamen, vermisste man Erscheinungen einer cerebro-spinalen Erkrankung, und fast in allen Fällen erfolgte der Ausbruch der Krankheit plötzlich. Schliesslich erklärt Verf., dass von einem eigentlich epidemischen Vorherrschen der Krankheit in Irland nicht wohl die Rede sein kann.

Gordon (17), welcher die Krankheit in Dublin und später in den Hospitälern daselbst beobachtet hat, theilt 5 (typische) Fälle der Krankheit mit und knüpft daran eine Reihe klinischer Bemerkungen; er erklärt das Leiden für eine typhöse (im weiteren Wortverstande) Infectionskrankheit mit einer eben solchen Beziehung des Krankheitsgiftes zum Cerebrospinalsystem, wie etwa beim Typhoid zum Follikelapparat des Dünndarms. Als besonders charakteristisch für Meningitis cerebro-spinalis in symptomatologischer Beziehung ist zu erwähnen: 1) das plötzliche Auftreten der Krankheit, oder doch, wenn ein Stadium prodromorum vorhergegangen, der überaus schnelle Collaps der Kranken; 2) das fast constante Vorkommen von Herpes, besonders auf der Nase und an den Lippen; 3) das plötzliche Auftreten jener über den Körper so allgemein verbreiteten Blutflecken und des damit sogleich hervortretenden Collapses; es handelt sich, wie Verf. in Uebereinstimmung mit Marston erklärt, nicht bloss um Extravasate in Folge von Zerreissung von Capillaren, sondern um eine tiefe Gewebsveränderung der Blutmasse, resp. eine massenhafte Zerstörung von Blutkörperchen und Infiltration der Gewebe mit einer frei gewordenes Hämatin enthaltenden Flüssigkeit, daher die Flecken nicht, wie etwa beim exanthematischen Typhus, roth, sondern braun oder selbst geschwärzt ge-

färbt sind und sich eine eben so gefärbte Flüssigkeit in den nicht selten auftretenden Blasen nachweisen lässt. Augen- und Gelenkaffectionen wurden im Verlauf der Krankheit wie in Deutschland, Frankreich u. a. G. beobachtet. In fast allen Fällen, die schnell tödtlich endeten, fand G. den Urin eiweisshaltig, dagegen in den Fällen mit protrahirtem Verlaufe der Urin von hohem specifischen Gewichte und an Phosphaten reich war. Die Prognose ist absolut ungünstig; im Hardwicke-Hospital betrug die Sterblichkeit 80 pCt. der Erkrankten. Besonders gefährdet erschien das mittlere Lebensalter (zwischen 18 u. 36 Jahren); eine schlechte Prognose gab Coma, namentlich wenn es plötzlich auftrat, und der frühzeitige, plötzliche und allgemein verbreitete Ausbruch der Blutflecken. — Bezüglich der Therapie legt G. das Hauptgewicht auf die Anwendung solcher Mittel, welche dem Collaps vorbeugen; hierfür empfiehlt er Application von Wärme an die ganze Körperoberfläche, reizende Terpentineinreibungen in der Magengegend, den Rücken und andere Theile und kleine Quantitäten Brandy und Eiswasser, bei Reizbarkeit des Magens mit kleinen Quantitäten Opium oder Acid. hydrocyan. Kommen die Kranken aus dem Collaps wieder zu sich und treten entzündlich-congestive Erscheinungen ein, so empfiehlt sich, selbst bei kleinem fadenförmigen Pulse und trotz der Blutflecken auf der Haut, die Application von Schröpfköpfen und der Gebrauch von Calomel in kleinen, häufig gereichten Dosen, neben kleinen Quantitäten Wein oder Brandy. Entwickelt sich keine Reaction und treten neben Schwäche des Gefässsystems nervöse Erscheinungen in Form von Reizung oder Depression auf, so wirkt Chinin in Verbindung mit Belladonna in grossen, häufig gereichten Dosen günstig; Jodkalium hat Verf. erst nach vollständiger Rückbildung der acuten Zufälle gegeben; von Opium in grossen Dosen (zu $\frac{1}{2}$ — 2 Gramm 3stündlich) allein oder mit Calomel gereicht, hat G. keine günstigen Wirkungen gesehen.

Trayer (15) hat in der Zeit vom Februar bis August 1866 eine Reihe von Fällen der Krankheit in Bagnalstown, theils im Hospital, theils in der Privatpraxis behandelt, und in manchen derselben sehr günstige Erfolge von der Anwendung von Bromkalium (in Dosen von 5—10 gr. alle 4—6 Stunden gereicht) gesehen; bemerkenswerth ist, dass in einer Familie innerhalb 4 Wochen 3 Kinder von resp. 10, 12 und 15 Jahren an Meningitis erkrankt in's Hospital kamen.

Die Mittheilungen von Haverty (18) beziehen sich auf das Vorkommen der Krankheit in einem in den Richmond Barracks (Dublin) gelegenen Truppentheile; eine contagiöse Verbreitung war in diesem Falle durchaus nicht nachweisbar. —

Eine sehr reiche Casuistik von Meningitis epidemica aus der Epidemie in Irland ist in den Verhandlungen der Dubliner ärztlichen Gesellschaft (19) niedergelegt; die daselbst mitgetheilten Thatsachen bestätigen wesentlich die hier angeführten Daten, wiewohl die Ansichten der einzelnen Berichterstatter über die Ursache der Krankheit weit auseinandergehen, namentlich darüber, ob dieselbe eine Form resp. Modification von Typhus oder eine Infectionskrankheit sui generis ist, keine Uebereinstimmung erzielt werden konnte.

In England scheint Meningitis cerebro-spinalis zumeist vereinzelt vorgekommen zu sein; nur in den Mittheilungen von Lowe (14) und Wolley (24) liegt ein Bericht über eine kleine Epidemie der Krankheit im Winter 1866—67 in Bardney, einer Ortschaft mit etwa 1500 Einw., 9 (engl.) Meilen von Lincoln entfernt, vor; auch hier wurde neben den characteristischen, von Affection des cerebro-spinalen Systems ausgehenden Erscheinungen die fleckige Verfärbung der Haut beobachtet; Woolley wandte in 19 Fällen, die in seine Behandlung kamen, Blasenpflaster, reizende Einreibungen und innerlich Chinin und Morphium (in grossen Dosen) mit dem günstigsten Frfolge an. — Auch in den drei von Day (13) in Stafford beobachteten Fällen, welche tödtlich endeten, waren die purpurfarbigen Flecke vorhanden; in den ersten beiden sehr rapid verlaufenen Fällen waren dieselben über den ganzen Körper verbreitet, im dritten, in welchem die Autopsie die bekannten Veränderungen am Hirne und Rückenmark nachwies, fand Verf. 40—50 Flecken an der vorderen und hinteren Seite des Rumpfes. —

Ob die von Crisp (10), Gibbon (11) und Bäumler (12) mitgetheilten Krankheitsfälle, die übrigens kein specielles Interesse gewähren, in der That der in Frage stehenden Krankheit angehören, ist Ref. sehr zweifelhaft.

Die Schrift von Stillé (27) ist eine kritische Revue der über Meningitis epidemica bisher veröffentlichten Schriften und bekannt gewordenen Thatsachen und zudem ein schätzenswerther Beitrag zur Geschichte der Krankheit auf dem Boden Nord-Amerikas, in welchem Verf. die vom Ref. (in seinem Handbuche der historisch-geograph. Pathologie Bd. II. S. 624. und in: die Meningitis cerebro-spinalis epidemica etc. Berl. 1866) gegebenen historischen Notizen über das Vorkommen der Krankheit in Nord-Amerika erweitert und berichtigt, und namentlich unter Beibringung anatomischer Daten nachweiset, dass die in den Jahren 1806—1816 in den Neu-Englandstaaten, sowie in Canada, New York, Pensylvanien u. a. G. beobachteten, zum Theil unter der Bezeichnung des „spotted fever“ beschriebenen Epidemien in der That der Meningitis epidemica beizuzählen sind, dass die Krankheit später in den Jahren 1823 in Middletown, Conn. und 1828 in Trumbull Cy., Oh. geherrscht hat und zuletzt vom Jahre 1842 an mit kürzeren oder längeren Unterbrechungen bis auf die neueste Zeit an den verschiedensten Punkten der Vereinigten Staaten in epidemischer Verbreitung aufgetreten ist. — Die dieser Schrift zu Grunde liegenden eigenen Beobachtungen des Verf. aus den Epidemien der Jahre 1864—1866 in Philadelphia sind aus den Veröffentlichungen derselben im Amer. Journ. of med. Sc. 1864 July p. 163, 1865 Jan. p. 121 und 1866 July p. 156 dem ärztlichen Publikum bereits bekannt geworden. — Bezüglich des Vorkommens von Exanthemen und Petechien sieht Verf. es nach eigenen und fremden Erfahrungen für ausgemacht an, dass in einer grossen Zahl von Fällen derartige Erscheinungen ganz fehlen, und in anderen in den verschiedenartigsten Charakteren auftreten; dies zeigt sich schon in den ersten Epidemien auf Nord-Amerikanischem Boden (1806 ff.), daher die Krankheit von den einzelnen Beobachtern auch unter verschiedenen Namen, bei dem Vorherrschen von Flecken oder Petechien als „spotted fever“ beschrieben worden ist, und eben diese spotted fever sind es, welche, wie es scheint, sich dem Charakter der Hautflecken nach dem Irischen „purple fever“ nahe anschliessen; dieselben Differenzen treten

aber auch in den Nordamerikanischen Epidemien aus der neuesten Zeit hervor, so dass, während einzelne Beobachter nur wenige Fälle von Exanthem gesehen haben, dasselbe in einer oder der andern Form (nicht selten in der von wahren Petechien, welche auf Fingerdruck nicht schwanden) während der letzten Epidemie im Philadelphia-Hospital unter 98 Fällen nur 37 Mal gefehlt hat, also in 62 pCt. der Erkrankten beobachtet worden ist.

Stillé spricht sich zu Gunsten der Ansicht derjenigen aus, welche in der Meningitis cerebro-spinalis eine Infectionskrankheit sehen; je nachdem die Erscheinungen der allgemeinen Infection oder des örtlichen Processes in dem einzelnen Falle prävaliren, trägt die Krankheit mehr den Ausdruck eines typhoiden (oder besser wohl infectiösen) oder entzündlichen Leidens (ein Verhältniss, das in derselben Weise bei Diphtherie beobachtet wird, Ref.). – Blutentziehungen durch Schröpfköpfe will Verf. nur in Fällen mit sthenischem Charakter gemacht sehen, unter entgegengesetzten Verhältnissen sind solche Depletionen bedenklich; Blasenpflaster und namentlich die Application von Eis wird dringend empfohlen. Bei allgemeiner (nervöser und Herz-) Schwäche finden Alcoholica ihre Anwendung; bezüglich des Gebrauches von Opium erklärt Verf., dass er eingränige Dosen in schweren Fällen stündlich, in leichteren zweistündlich und stets mit günstigem Erfolge gegeben hat, indem Schmerzen und Krämpfe nachliessen, die Haut wärmer, der Puls voller, der ganze Zustand des Kranken ein besserer wurde; niemals sah er dabei narkotische Zufälle und besonders durfte man sich von dem Mittel etwas im Beginne der Krankheit versprechen. Colomel hat Stillé niemals angewandt, er glaubt, dass es sich nur für sthenische Fälle empfiehlt.

Ueber diese letzte Epidemie von Meningitis cerebrospinalis im Winter (December bis März) 1866–1867 giebt Githens (26) sehr ausführlichen Bericht, dem 98 im Philadelphia-Hospital von Stillé und Ludlow behandelte Fälle zu Grunde liegen.

Von 161 im Hospitale an Meningitis epid. behandelten Kranken waren 87 genesen, 43 gestorben, 31 noch in Behandlung; unter den 161 Fällen waren 123 Weisse und 38 Neger; sämmtliche Altersklassen von 8—68 Jahren waren vertreten, ⅔ der Erkrankten hatte das 40. Lebensjahr nicht erreicht, die Hälfte war von 15—30 Jahr alt, die meisten kräftige Individuen, vorzugsweise aber solche, die den Unbilden des kalten, stürmischen Winters in Folge ihrer Beschäftigung ausgesetzt gewesen waren. Die meisten derselben hatten eine unregelmässige, ausschweifende Lebensweise geführt und in dem schmutzigsten Theile der Stadt, in überfüllten, elenden Wohnungen, zum Theil in Kellern gelebt. — Trotz der Ueberfüllung der Krankensäle hat die Krankheit im Spitale selbst keine epidemische Verbreitung gefunden; allerdings traten einzelne Fälle von Meningitis epidemica in der Krankenanstalt selbst auf, aber an verschiedenen Punkten derselben, so dass die Annahme eines contagiösen Charakters der Krankheit nicht zulässig erscheint. —

Fast in allen Fällen war ein Stad. prodomor. nachweisbar; Hautausschläge gehörten in vielen Fällen mit zu den ersten Erscheinungen des Krankheitsausbruches, dieselben zeigten jedoch sehr verschiedenen Charakter, resp. den des Erythems, der Urticaria, Petechien, Vibices u. s. w., während hämorrhagische Ecchymosen, d. h. plötzlicher Erguss krankhaft veränderten Blutes in oder unter die Haut in keinem Falle beobachtet wurde. In 36 Fällen waren exquisite Petechien, die unter Fingerdruck nicht schwanden, in 13 Fällen Petechien und Erythem, in 9 Fällen Erythem und Urticaria, in 37 Fällen fehlte jedes Exanthem. Fast immer zeigten sich diese Exantheme im Beginne der Krankheit, in vielen Fällen als die erste Erscheinung, niemals aber standen sie in einem bestimmten Verhältniss zur Schwere der Hirnerscheinungen, noch waren sie von einer bestimmten prognostischen Bedeutung. Kopfschmerz war eine hervorragende und charakteristische Erscheinung; Delirium fehlte in ½ der Fälle ganz, in anderen war es nur schwach angedeutet; in 70 Fällen war der Stuhlgang angehalten, in 13 Diarrhöe, 10 mal Diarrhöe und Verstopfung abwechselnd; in 49 Fällen war weder Uebelkeit noch Erbrechen. Bezüglich der Körpertemperatur bemerkt G., dass sie stets geringer als bei typhösen und entzündlichen Krankheiten war; nur in 2 Fällen fand man in der Achselhöhle eine Temperatur von 105°, in 15 Fällen war sie 104–105°, in 12 Fällen 103–104°, in 7 zwischen 102–103°, in 6 zwischen 101 – 102° und in 2 unter 100°; die Differenzen zwischen der Morgen- und Abendtemperatur waren nicht so ausgesprochen wie in anderen fieberhaften Krankheiten; ein regelmässiger und allmäliger Abfall der Temperatur deutete auf beginnende Genesung hin, ein plötzliches Sinken war das sicherste Zeichen bevorstehenden Collapses. – In 9 Fällen war die Krankheit mit (einfacher oder doppelseitiger) Pneumonie, in 7 mit Bronchitis complicirt; in zwei (günstig verlaufenen) Fällen war Parotitis aufgetreten, in 16 Fällen war Taubheit nachgeblieben, in 3 Fällen trat in der Rekonvalescenz eitriger Ohrenfluss ein; Furunkel und Carbunkel bildeten eine häufige Nachkrankheit, Decubitus wurde 4 mal beobachtet; in 3 Fällen blieb örtlich beschränkte Lähmung zurück. – Nur in wenigen Fällen trat der Tod schon innerhalb der ersten 48 Stunden, stets aber vor Ende der zweiten Woche ein.

In dem von Kemp (25) beschriebenen Falle von Meningitis cerebro-spinalis, der im Winter 1866 im Krankenhause zu Boston beobachtet wurde, trat am 5. Tage der Krankheit ein Exanthem in Form dunkellivider, auf Fingerdruck nicht verschwindender Flecken, ¼—½" im Durchmesser haltend, auf den Armen, der Brust und dem Bauche ein; die Körpertemperatur zeigte in diesem Falle sehr starke Schwankungen zwischen 100 und 103° ; einmal am Abend des 17. Tages der Krankheit, stieg sie auf 104° , fiel dann am nächsten Morgen auf 100° und erhielt sich auf dieser Höhe mit geringen Schwankungen bis zu dem am 23. Tage der Krankheit eintretenden Nachlass der acuten Erscheinungen.

Heller (3) hat bei der Untersuchung des Gehörorgans in zwei tödlich verlaufenen Fällen von Meningitis cerebro-spinalis, die höchst warscheinlich der epidemischen Form angehörten, da sie sich dem Schlusse der in Erlangen herrschenden Epidemie unmittelbar anreihten, und in welchen sich bei der Autopsie die Nervi acustici im Meatus auditor. internus von einer grossen Eitermasse umspült fanden, folgenden Befund gehabt:

Der erste Fall betraf einen 42jährigen Mann; die Obduction ergab: Eitrige Cerebrospinalmeningitis. Frische

hämorrhagische und zahlreiche encephalitische Herde des Gehirns. Linksseitige croupöse Pleuropneumonie. Milztumor. Diffuse Schwellung der Nieren. — In der Trommelhöhle beiderseits ziemlich viel eitrige Flüssigkeit; im Vorhofe ein Tröpfchen Flüssigkeit, zahlreiche Eiterzellen enthaltend; in den halbzirkelförmigen häutigen Kanälen wenige Eiterzellen, etwas mehr in den Ampullen; die Schnecke an der Innenfläche stark geröthet, eine geringe Menge eitriger Flüssigkeit enthaltend; am häutigen Theile der Lamina spiralis die Gefässe stark gefüllt, die peripherische Hälfte derselben dicht eitrig infiltrirt, weniger stark die innere Hälfte der Flächen. Nervus acusticus et facialis beiderseits im Meatus auditor. intern. dicht von Eiter umspült, zwischen den Fasern des Facialis nur wenige Eiterzellen, die des Acusticus dagegen, so wie die Ganglienzellen desselben dicht von Eiterzellen umlagert. Die Gefässe bei beiden Nerven strotzend gefüllt, die Wandungen derselben sehr verdickt, ob in Folge einer Wucherung der Adventitia ist nicht entschieden. Die Nervenfasern in beiden Nerven gut erhalten.

Der 2. Fall betraf eine 45jährige Frau; Sectionsbefund: Eitrige Meningitis cerebrospinalis. Partielle Obturation des Sinus longitudinalis durch Pacchionische Zotten und consecutive Thrombose, Hyperostose des Schädels. Pleuropneumonia dextra. (Weitere Veränderungen für die vorliegende Frage ohne Belang) — Trommelhöhle und Vorhof wie im ersten Falle; die halbzirkelförmigen Canäle von Eiter frei; die Gefässe strotzend gefüllt, ebenso die Ampullen und Vorhofssäckchen; die Schnecke wie im ersten Falle; im peripherischen Theile der Windungen der Lamina spiralis mit blossem Auge sichtbare punktförmige Ekchymosen in regelmässigen Abständen, die Gefässe der Lamina strotzend mit Blut gefüllt, die Lamina selbst eitrig infiltrirt. Das Verhalten des Nervus acust. und facialis wie im ersten Falle.

Zur Ergänzung des Thatbestandes muss noch erwähnt werden, dass das Verhalten des Gehörsinnes, resp. die etwa vorhandenen physiologischen Störungen desselben intra vitam wegen der tiefen sensoriellen Störungen nicht bekannt geworden sind.

Es geht aus diesem Obductionsbefunde unzweifelhaft hervor, dass eitrige Entzündungen des inneren Ohrs im Verlauf von Meningitis cerebro-spinalis vorkommen, und es ist daher höchst wahrscheinlich, dass eben hierin die Ursache der Gehörsstörungen während der Krankheit, resp. in ihren Residuen die Ursache der nachbleibenden Taubheit zu suchen ist, wiewohl anderseits die entzündlichen Veränderungen in der Trommelhöhle nicht ausser Acht gelassen werden durften. — Verf. sieht den im Labyrinthe gefundenen Eiter als Product einer eitrigen Entzündung des Theiles selbst an. Tröltsch hat die Ansicht ausgesprochen, der an der Basis ergossene Eiter könne längs des Nerv. acust. und seiner Ausstrahlung in das Labyrinth eindringen. Diese Ansicht ist, wie H. sich durch den Versuch überzeugt hat, nicht absolut zurückzuweisen, aber er fand bei diesem Versuche (Einspritzung einer Carminlösung durch den Meatus auditor. internus nach Ablösung der Dura um denselben), dass dabei ein sehr hoher Druck nothwendig war, so dass die Dura schliesslich riss, während dem menigealen Eiter kaum ein so hoher Druck zukommen dürfte. — H. ist daher davon überzeugt, dass es sich um einen längs des Neurilems verlaufenden, bis in das Labyrinth eindringenden Entzündungsprocess (resp. eine per continuitatem fortgepflanzte Entzündung) oder um pathologische Veränderungen in der Trommelhöhle und dem Labyrinthe handelt, welche sich neben den Veränderungen der cerebro-spinalen Häute entwickelt; der mikroskopische Befund am Acusticus spricht für die erste Annahme. — Die Ansicht von Tröltsch, dass die Kälteapplikation an den Gehörstörungen Schuld sei, indem dadurch, wie Erhard annimmt, eine Blutung in das Labyrinth erfolge, ist dadurch widerlegt, dass im ersten der vorliegenden Fälle Kälte (Eis) angewendet war, im zweiten, in welchem sich die Ecchymosen gerade fanden, dagegen nicht.

VI. Malariakrankheiten.

1) Bierbaum, J., Mittheilungen aus der Praxis. Intermittens. Deutsche Klinik No. 3. S. 1^. — 2) Binz, C., Sporadisches Wechselfieber. Ibid. No. 24. S. 217. — 3) Ritter, C, Studien über Malariainfection, Arch. für pathol. Anat. Bd. 39. S. 14. Bd. 41. S. 239. — 4) Schwalbe, C., Einige Mittheilungen über die Malariafieber, Archiv der Heilkde. Heft 6. S. 567. — 5) Schramm, Ueber Malariakrankheiten. Bair. ärztl. Intelligenzblatt Nr. 33, 34. — 6) Gessele, K., Ein Beitrag zur Aetiologie des Wechselfiebers. Ibid. No. 43. — 7) Thoman, E., Beitrag zur Aetiologie der Wechselfieber-Erkrankungen. Wien. med. Presse No. 34. — 8) Huss, M., Ueber die Behandlung des Wechselfiebers mit Herba Capsellae; a. d. Schwed. Memmingen. 8. 15 S. — 9) Le Conte, P., Considérations générales sur l'intoxication paludéenne, suivies de quelques observations démontrant l'influence palustre sur les maladies intercurrentes. Thèse. Montpellier. 4. 47 pp. — 10) Vin aromatique contre les fièvres intermittentes. Journ. des connaiss. méd. Juin 30. Journ. des connaiss. méd.-chir. No. 20. Gaz. méd. de Lyon. No. 21. — 11) Colin, L., Des fièvres rémittentes d'été observées à Rome. Union méd. Nr. 118, 120, 121. — 12) Bertholle, Accidents nerveux périodiques guéris rapidement par le sulfate de quinine. Ibid. No. 123. — 13) Arnould, J., Du traitement des fièvres d'Algérie par injections hypodermiques de sulfate de quinine. Bullet. gén. de thér. LLXII. p. 14. 58. 97. — 18) Beaufort, A. de, Considérations sur la pathogénie et le traitement rationel de la fièvre intermittente. Ibid. LXXIII. p. 270. (Ein durchweg theoretisch gehaltener Artikel. Verf. geht von der bestimmten Ueberzeugung aus, dass das Malariagift ein in Zersetzung begriffener eiweissartiger Stoff ist, der durch die Athmung in die Blutmasse aufgenommen, als Fermentkörper zersetzend auf Blut, Muskel, Nerven u. s. w. wirkt.) — 14) Gingibre, L., Lettr. sur la clinique médicale. Accès malins et accès pernicieux. Montpellier médical. April. p. 310. Suite de numéro de Decembre 1866. (Noch nicht beendet, kann daher erst im nächsten Jahre besprochen werden.) — 15) Castan, De la fièvre hémoptoïque à quinquina Ibid. Novbr. p. 385. — 16) Lavergne, B., Fièvres intermittentes rebelles, chloroanémie consécutive, guérison par les eaux ferrugineuses de Cayla (Aveyron). Ibid. Juillet, p. 72. — 17) Pelaggi, Guis. Due casi di perniciosa comitata paralitica e tetanica. Rivist. clin. di Bologna. No. 3. p. 74. — 18) Vicentini, F., Osservazioni cliniche sulle febbri intermittenti. Napol. 1866. Il Mogagni No. 7, 8. p. 579. — 19) Rogers, S., The protective use of quinine. New York med. Rec. II. No. 37. — 20) Seguin, E. C., On the subcutaneous injection of quinine in cases of malarial neuralgia. Ibid. II. No. 41. — 21) Mc. Clellan, On the internal use of chloroform in intermittent fever. Amer. Journ. of med. Sc. April. p. 370. — 22) Sawyer, A. Nitrate of potash in the cure of intermittent fever. St. Louis med. and surg. Journ. Boston med. and surg. Journ. Oct. 10. p. 213.

A. Allgemeines

Ritter (3) beschäftigt sich in den vorliegenden Studien über Malariainfection, welche sich seinen früheren Arbeiten über denselben Gegenstand (in dem Arch. für pathol. Anat. Bd. 30. Seite 273, vergl. Canstatt Jahresber. 1864 IV. S. 61) anschliessen,

mit den Fragen über den wechselseitigen Einfluss der Schwangerschaft, Geburt und des Wochenbettes auf Malariainfection und über das Verhältniss der Malariainfektion zur Lungentuberkulose. – In Bezug auf den ersten Punkt gelangt Verf., der durch seine Uebersiedelung aus den hannoverschen Moorniederungen in die Elbmarschen ein reicheres Beobachtungsfeld gewonnen hat, zu dem Resultate, dass Schwangere keineswegs selten an Malaria erkranken, jedenfalls von einer Immunität derselben von dieser Krankheit nicht die Rede sein könne, und dass die scheinbare Seltenheit von Malarialeiden unter ihnen eben nur darauf beruht, dass sie sich besonders in den letzten Monaten der Gravidität, der Infection mehr als sonst entziehen; niemals hat Verf. beobachtet, dass Malariainfection bei Schwangeren zu Abortus führt, stets verlief die Schwangerschaft, mochte die Infection gehoben sein oder nicht, zu einem normalen Ende, und niemals liessen sich Abweichungen von dem normalen Verlaufe der Krankheit, weder in pathologischer noch in therapeutischer Beziehung nachweisen. Schwangere vertragen Chinin, selbst in grossen Dosen und in den letzten Tagen der Gravidität, sehr gut. – Die Geburt bringt dagegen stets ein Sistiren der periodischen Anfälle hervor, und zwar entweder dauernd, oder doch für einige Wochen, so dass dann im Puerperium ein Recidiv der Krankheit erfolgt. – Im Wochenbette und während der Säugungsperiode hat Verf. innerhalb der letzten 2 Jahre Malariainfection 14 mal beobachtet und gerade das häufige Vorkommen der Krankheit unter diesen Verhältnissen (bei 63 Entbundenen 7 mal) im Jahre 1865, in welchem Malaria überhaupt in relativ geringer Extensität herrschte, bestätigt die von Verf. bereits früher gewonnene und auch von seinen Collegen in der Marsch getheilte Ansicht, dass Wöchnerinnen eine grosse Prädisposition für Erkrankung an Malaria besitzen; die Krankheit tritt bei ihnen schon in den ersten Wochen, andere Male erst im 2. 3. oder 4. Monate nach der Entbindung auf und zwar in allen vom Verf. beobachteten Fällen, mit acutem Charakter. Diese Thatsache von der häufigen Erkrankung von Wöchnerinnen an Malariafieber beruht zum kleinsten Theile auf einer neuen Infection, zum grösseren auf Recidivirung früher (resp. vor der Entbindung) bestandener Malariakrankheiten, welche, wie Verf. annimmt, bleibende Folgen, eine Art chronischen Malariasiechthumes, zurückgelassen haben, das nun unter dem Einflusse des Wochenbettes recrudescirt, resp. sich zu einem neuen Anfalle entwickelt Der Einfluss des Wochenbettes spricht sich aber auch in einer eigenthümlichen Gestaltung der Krankheit aus, indem der Rhythmus der Anfälle unregelmässig, die Apyrexie nicht rein und die Wirkung des Chinin unter diesen Umständen nicht sicher ist; regelmässig machte sich ein Anteponiren der Anfälle bemerklich, in der Apyrexie blieb die Temperatur erhöht (um 1°), der Puls beschleunigt, die Kranken klagten über Appetitlosigkeit, und erst nach dem Aufhören des eigentlichen Wochenfiebers that Chinin seine Schuldigkeit. – Verf. verwahrt sich ausdrücklich gegen den etwa zu erhebenden Einwurf, dass es sich in solchen Fällen nicht um Malaria – sondern Puerperalfieber gehandelt habe.

Bezüglich der Fragen nach dem Verhältnisse der Malariainfection zur Lungentuberculose will Verf. zunächst die sogenannte Miliartuberculose von der käsigen Pneumonie gesondert wissen, da dieselbe durchaus verschiedenen Ursachen ihre Entstehung verdanken und daher nicht promiscue behandelt, resp. in einer Beziehung zu einer dritten Grösse beurtheilt werden können. Dass Miliartuberculose in allen Malariagegenden vorkommt, sieht Verf. als eine ausgemachte Thatsache an; anders dagegen ist es mit der käsigen Pneumonie. Dieselbe ist in ihrer geographischen Verbreitung und in ihrer localen Intensität wesentlich bestimmt von der Menge und Natur der in der Luft suspendirten festen, fremden Bestandtheile (welche einen mechanischen oder chemischen Reiz auf die Lunge ausüben), Malaria dagegen ist in ihrer Genese abhängig von einer mit Wasserdämpfen und den Ausdünstungen einer verwesenden Pflanzenvegetation geschwängerten Atmosphäre, welche der Entwicklung der Lungentuberculose (d. h. der käsigen Pneumonie) durchaus ungünstig ist; hieraus kommt der Verf. a priori zu dem Resultate, dass sich beide Krankheiten – Malarialeiden und käsige Pneumonie – räumlich ausschliessen, und diese Theorie findet er denn auch in den von ihm in den Marsch- und Moorgegenden Hannovers gemachten Beobachtungen bestätigt. In den Marschen ist käsige Pneumonie (Verf. bedient sich immer in einer seinen eigenen Standpunkt durchaus verwirrenden Weise der Bezeichnung Lungentuberculose, für welche Ref. das, was Verf. eigentlich meint, käsige Pneumonie substituirt hat) ausserordentlich selten und das entspricht denn auch dem Umstande, dass alle Affectionen der Bronchialschleimhaut und des Lungenparenchyms daselbst viel günstiger als in anderen Gegenden verlaufen; in den Mooren dagegen ist käsige Pneumonie überaus häufig und zwar in Folge der mit Sand- und Aschentheilen reichlich geschwängerten Atmosphäre und anderer Veranlassungen, welche daselbst zu erheblichen Erkrankungen der Athmungsorgane so reichliche Veranlassung geben. – Die Combination von Malariainfection und Lungentuberculose oder käsiger Pneumonie erklärt Verf. für einen der deletärsten Zufälle, gegen welche sich unsere ganze Therapie machtlos erweist.

Im Anschlusse an diese Mittheilungen über Malariainfection bei Gebärenden und Wöchnerinnen darf auf den von Bierbaum (1) beobachteten Fall hingewiesen werden. — Derselbe betraf eine Mehrgebärende, bei welcher, abgesehen von einem leichten Froste 8 Tage vor der Geburt, der erste Fieberanfall am Tage der Niederkunft, der zweite 3 Tage später (also im Quartantypus), der dritte im Tertian — und die nächstfolgenden im Quotidiantypus auftraten. — Verf. erklärt den Ausbruch der Krankheit am Tage der Entbindung als nicht gerade unerhört (er hat einen Fall beobachtet, wo das Fieber mit dem Geburtsakte selbst zusammenfiel), er bemerkt, dass weder Schwangerschaft, noch Geburt oder Wochenbett einen Schutz gegen Intermittens gewähren.

SCHRAMM (5) setzt seine Mittheilungen (vergl. vorj. Bericht Bd. II. S. 181) über die von ihm beobachteten Formen von Malariakrankheiten auch in diesem Jahre noch fort; er führt namentlich auf: 1) Erkrankungen der Schleimhäute, speciell Conjunctivitis palpebr. et oculi, mitunter hochgradig, gewöhnlich auf beiden Augen und fieberlos verlaufend, ferner Entzündung der Darmschleimhaut, vom einfachen Katarrh bis zu höheren Entzündungsgraden, vorwiegend häufig bei Kindern; 2) Erkrankungen seröser und fibröser Gewebe, erstere sehr selten (Vef. ist nur ein Fall intermittirender Pleuritis (? Ref.) vorgekommen, letztere etwas häufiger in Form intermittirend-rheumatischer Zufälle; 3) Hautaffectionen, von denen Verf. je einen Fall von Pruritus, Erythem, Urticaria und zwei Fälle von Erysipelas intermittens beobachtet hat und eines Falles von Herpes Zoster gedenkt, der sich zu einer bestehenden Neuralgia intermittens des Armgeflechtes hinzugesellte; 4) Blutungen, in einzelnen Fällen als typische Nasen- und Lungenblutung beobachtet; 5) Lungenentzündung, worüber Verf. besondere Mittheilungen zu machen verspricht; 6) Wund-Fieber, das durch Malariaeinflüsse modificirt, einen typischen Verlauf zeigt (vgl. hiezu den Bericht von COCUD im vorj. Berichte Bd. II S. 176).

Den Mittheilungen von VICENTINI (18) liegen die Beobachtungen zu Grunde, welche Verf. in der Malariafieberepidemie des Jahres 1864 in vielen Ortschaften der Provinz Abruzzo citer. (besonders im Districte von Chieti) gemacht hat, welche in reizender Umgebung gelegen, zahlreiche Malariaquellen in den versumpften Flüssen, elenden Wohnungen, Flachsrösten u.s.w. haben, wozu noch kommt, dass die Bewohner derselben sich zu Hunderten in die ungesunden Ebenen von Trigno, Sangro, Pescara und Appulien begeben. – In diagnostischer Beziehung legt Verf. ein besonderes Gewicht auf das Malaria-Colorit, das sich nicht nur bei Individuen, die schon längere Zeit an Fieber litten, sondern auch und zwar besonders in den Malariafiebern mit anhaltendem Character gleich zu Anfang des Leidens in einer leichten ikterischen Färbung der Conjunctiva, an den Nasenflügeln, auch wohl in Gallenfarbstoff – Gehalte des Harnes aussprach; von typhösen Fiebern unterschied sich das Malariafieber wesentlich durch die Zeit der Exarcerbation, welche bei jenen in die Abend- bei diesen dagegen in die Mittagszeit fiel, während bei ihnen zur Abendzeit gerade die Remission eintrat; ein weiteres Unterscheidungszeichen zwischen Malariafieber und Typhoid bildet nach den Beobachtungen von VICENTINI die Gegenwart oder der Mangel von harnsauren Niederschlägen im Harne; bei alkalischer Beschaffenheit des Harns fehlen diese Niederschläge, es bedarf alsdann nur eines Zusatzes von wenig Tropfen Salpetersäure, um einen bedeutenden Niederschlag zu bilden. Auffallend häufig (in etwa $^1/_{10}$ der Fälle) sah VICENTINI in der Epidemie des Jahres 1864 ein Exanthem in Form von Petechien, wie er glaubt, als Folge einer tiefen (skorbutischen) Bluterkrankung, die von der bedeutenden, fast konstant gleich zu Anfang der Krankheit auftretenden Milzschwellung abhängig war; auch herpes labialis kam häufiger vor. – Als charakteristisch für die Malaria-Pneumonien bezeichnet VICENTINI nach den in jener Epidemie gemachten Beobachtungen: 1) den Umstand, dass man in vielen der an der Pneumonie Erkrankten noch die miasmatische Infection nachweisen kann; 2) dass das Fieber trotz der Pneumonie einen exquisit typischen Charakter hat, resp. die ausgesprochenen Stadien des Forstes, der Hitze, des Schweisses erkennen lässt; 3) dass bei geringfügiger Entzündung das Fieber oft sehr intensiv ist und nachdem das Fieber auf Chiningebrauch nachgelassen, die Lungenaffektion ihren normalen Verlauf macht; 4) dass die Pneumonie unter solchen Umständen also nicht ohne Weiteres schwindet, aber bei Anwendung von Chinin sich nicht weiter entwickelt und einen sehr günstigen Verlauf hat, so dass Verf. von 40 Fällen von Malariapneumonie nur einen (bei einer Frau mit Herzleiden) tödtlich enden sah. – Unter den perniciösen Formen gab die febris algida die schlechteste Prognose; andere Formen verliefen in vielen Fällen günstig.

SCHWALBE (4) berichtet über die von ihm in New York, Panama und Puntarenas (Hafenstadt von Costa rica) gemachten Beobachtungen über Malariafieber.

So verschiedenartig die klimatischen Verhältnisse des erstgenannten Ortes und des letztgenannten sind, so haben sie bezüglich der Malariafieber doch das gemein, dass dasselbe nur auf angeschwemmtem Lande so wie auf solchen Punkten felsigen Bodens vorkommt, wo Vertiefungen desselben mit einem durchfeuchteten Detritus angefüllt sind; Umwerfen dieser Schicht, so wie überhaupt das Anbrechen frischen Bodens hat sogleich das Auftreten von Malariafiebern zur Folge. Panama, das auf einem felsigen Vorgebirge gebaut ist, ist von endemischem Fieber frei, aber schon die Vorstädte liegen auf Sümpfen oder Alluvialboden und bei dem Auftreten des Südost-Windes, der über Sumpfland streichend, die Stadt trifft, entwickeln sich auch hier Fieberepidemien; in Puntarena sind die Verhältnisse insofern ähnlich, als sich die Stadt mit einer Seite an einen Mangrovesumpf lehnt und Malariafieber in der Stadt, und namentlich in den dem Sumpfe zunächst gelegenen Strassen auftreten, sobald Nordost-Winde über den Sumpf gegen die Stadt wehen, während die (sonst so ungesunde) Regenzeit mit Südwest-Winden die gesunde Saison bildet. –

Bezüglich der sogenannten Complicationen der Malariakrankheit mit anderen Krankheiten erklärt Verf. die Ueberzeugung gewonnen zu haben, dass das Malarialeiden das secundäre ist, und die anderweitige Erkrankung eben nur die Prädisposition für dasselbe abgiebt; die Aufnahme des Malariagiftes, meint Verf., genügt allein nicht, es bedarf noch einer dazu kommenden Schädlichkeit, welche das Gleichgewicht des Organismus stört und das in ihm schlummernde Gift wach ruft. Personen, die lange Zeit gesund in Panama zugebracht haben, erkranken auf dem Schiffe am Malariafieber einige Stunden später, nachdem sie seekrank geworden; dasselbe beobachtet man bei Individuen, die die heissen Gegenden Centralamerikas gesund verlassen und dann auf den kühlen Hochebenen im Innern des Landes erkranken; eine kalte Waschung, das Auftreten der Menstruation, ein heftiger Schreck

u. s. w. ist im Stande, in dieser Weise einen Fieberanfall hervorzurufen. — Bei den sogenannten febres larvatae dürfte man sich überzeugen, dass das ergriffene Organ ein locus minoris resistentiae war. — Ueber die Natur des Malariagiftes und die Pathogenese stellt Verf. (ein ausgesprochener Gegner der Parasiten-Theorie) folgende Hypothesen auf:

1) Malaria ist ein Gas und wird durch die Zersetzung pflanzlicher Reste erzeugt. Sonnenlicht und Stoffwechsel der Pflanzen bilden aktiven Sauerstoff, der das Gas ganz oder zum Theil zerstört. Nach Sonnenuntergang erreicht das Gas die genügende Concentration, um auf den menschlichen Organismus schädlich zu wirken. — 2) Je nach der Quantität des Giftes, der Empfänglichkeit des Individuums oder der Gelegenheitsursache bildet sich ein Anfall aus, oder die Vergiftung geht scheinbar ohne Folgen vorüber, bis eine hinreichende Gelegenheitsursache einen Anfall herbeiführt. Solche kleine Vergiftungen bedingen aber eine Zerstörung der rothen Blutkörperchen und eine Veränderung im Gefässnerven-System, das nur auf geeignete Veranlassung mit einem Fieberanfall reagirt. — 3) Je nach der Verschiedenheit der Gelegenheitsursache, dem Krankheitscharakter der betreffenden Gegend, vor allem nach der jeweiligen Constitution des Individuums gestaltet sich der Anfall verschieden. — 4) Das regelmässige Wiederkehren der Anfälle ist für jeden neuen Anfall als Reaktion auf eine neue Ursache anzusehen, die, je länger die Krankheit besteht, desto unbedeutender sein kann.

Gessele (6) theilt folgende Beobachtung über die Genese von Malariafieber mit:

Im Jahre 1864 wurde am nördlichen Ufer des Chiem-Sees ein Torfstich eröffnet, auf dem in diesem und den folgenden Jahren 40 – 60 Arbeiter beschäftigt waren; unter diesen Individuen, die zum Theil aus entfernten, von Malariakrankheiten freien Gegenden dahin gekommen waren, wurde innerhalb beider Jahre nur ein Fall von Wechselfieber beobachtet, während in dem eine Stunde von dem Torfstich entfernten, sumpf- und moorfreien Dorfe Truchtlaching Malariafieber endemisch und in enormer Verbreitung herrschen Diese höchst auffallende Thatsache dürfte darin ihre Erklärung finden, dass diese Torffläche bedeutenden Luftströmungen ausgesetzt ist, das genannte Dorf aber in einem nur auf einer Seite (S.W.) hin offenem Thale, und gerade den von dem Sumpfe herwehenden Winden ausgesetzt liegt; ganz ähnliche Verhältnisse sind übrigens auch unter gleichen Bedingungen auf den viel bedeutenderen Torfmooren an der Südseite des Chiem-Sees und in der benachbarten Ortschaft Grabenstett beobachtet worden.

Die hier mitgetheilte Thatsache bestätigt somit vielfach gemachte ähnliche Beobachtungen.

Le Conte (9) lenkt die Aufmerksamkeit der Aerzte aufs Neue auf den Einfluss, welchen Malaria auf die Gestaltung interkurrent auftretender Krankheiten äussert, wie er einen solchen während eines mehrjährigen Aufenthaltes in Cayenne zu beobachten Gelegenheit gehabt hat. Der Einfluss ist, wie Verf. erklärt, ein so allgemeiner, dass sämmtliche Krankheiten in einem Lande mit mächtiger Malaria einen eigenthümlichen Charakter, einen modus eundi annehmen, der einen mit den Verhältnissen nicht vertrauten Arzt unfehlbar irre führen muss; dass der aus dieser Thatsache abgeleitete Gesichtspunkt in ätiologischer und therapeutischer Beziehung von der höchsten Wichtigkeit ist, liegt auf der Hand, über die Thatsache selbst aber herrscht unter den Beobachtern heute kaum noch ein begründeter Zweifel oder Widerspruch. Zur Erläuterung des Gegenstandes theilt Verf. eine Reihe von ihm selbst beobachteter Krankheitsfälle mit, die Beispiele theils solcher durch Malariaeinflüsse eigenthümlicher modificirter Krankheiten, theils sogenannter febres larvatae sind.

Unter den ersten finden wir namentlich einen Fall von Meningitis tuberculosa (die Section wies auch in den Lungen Tuberculose nach) und einen zweiten (ebenfalls tödtlich verlaufenen) Fall von Meningitis cerebro-spinalis (bei der Obduction fand sich Trübung und Verdickung der Meningen und eitrige Ablagerung), bei welchen neben den die Localaffection characterisirenden Symptomen ein exquisit rhythmischer Verlauf der Fiebererscheinungen (mit Tertian-Typus) mit jedesmaliger, hochgradiger Exacerbation der von Seiten des erkrankten Centralsystems ausgehenden Zufälle beobachtet wurde, ferner zwei in derselben Weise verlaufenen Fälle von Lungenschwindsucht, zwei Fälle von chronischen Geschwüren in den unteren Extremitäten mit Malariafieber complicirt, in welchen regelmässig zur Zeit des Fieberanfalles Blutungen aus den Geschwüren eintraten, die in einem Falle so heftig waren, dass der Kranke hochgradig anämisch wurde (und einige Wochen später an Pyämie erlag), und zwei Fälle von (acuten Gelenk- und Muskel-) Rheumatismus, ebenfalls mit typischem Character verlaufend.

Unter den Febres comitatae erwähnt Verf. eines Falles von febris intermittens haemorrhagica quotidiana, in welchem der Kranke bei jedem Anfalle eine profuse Darmblutung hatte, welche nach dem Gebrauche von Chinin mit Opium und Schwefelsäure-Limonade gleichzeitig mit dem Fieber aufhörte.

Niemals, sagt Verf. am Schlusse seiner interessanten Mittheilung, sollten Aerzte, die in Malariagegenden praktisiren, vergessen, von welchen Einflüssen ihre Kranken umgeben sind und in zweifelhaften Fällen, selbst auf die Gefahr hin einen diagnostischen Fehler begangen zu haben, nicht Anstand nehmen, den Kranken einer Chinin-Behandlung zu unterwerfen.

Arnould (13) theilt die Resultate der Versuche mit, welche er an 156 Kranken über die Wirksamkeit der hypordermatischen Anwendung von Chinin gegen Malariafieber in Algier angestellt hat, und gelangt dabei zu dem Schlusse, dass diese Methode vor der gewöhnlichen (Einverleibung per os) nur den Vorzug verdient: 1) bei perniciösen Fieberformen, bei welchen die Einverleibung durch den Mund schwierig die Absorption langsam und unsicher ist; 2) bei starken gastrischen Affectionen, namentlich Uebligkeit und Erbrechen; 3) bei remittirendem und anhaltendem Fieber, bei welchem evacuirende (Brech- und Abführ-) Mittel anzuwenden sind, mit denen sich der gleichzeitige Gebrauch von Chinin nicht wohl verträgt; 4) bei individueller Intoleranz gegen Chinin bei innerem Gebrauche; 5) bei sehr rebellischen Fiebern, welche den bisher gebräuchlichen Methoden nicht weichen; 6) bei armen Kranken (des Kostenpunktes wegen) bei welchen der Arzt selbstredend strenge zn individualisiren, resp. zu bemessen hat, wie weit die Verhältnisse das Verfahren rechtfertigen. — Uebrigens versteht es sich von selbst, dass man, sobald die hier genannten Indicationen in einem bestimmten Falle für die Wahl der hypodermatischen Application maassgebend waren, im weiteren Verlauf der Krankeit aber Umstände eintreten, welche diese

Methode nicht mehr fordern, dieselbe aufzugeben und das bisher gebräuchliche Verfahren einzuschlagen ist.

ROGERS (19) empfiehlt den prophylaktischen Gebrauch von Chinin in solchen Fällen, wo Individuen gezwungen sind, sich eine gewisse Zeit hindurch Malariaeinflüssen auszusetzen; er verordnet 3–6 gr. des Salzes 2 und ausnahmsweise 3 mal innerhalb 24 Stunden genommmen und versichert, von dem Verfahren konstant günstige Wirkungen gesehen zu haben. Wenn es sich nur um einen Aufenthalt in einer Malariagegend bis zu 60 Tagen handelt, so soll das Mittel der Sicherheit wegen die ganze Zeit hindurch gebraucht, wird der Aufenthalt aber über jene Zeit hinaus ausgedehnt, dann nur 30 Tage eingehalten werden. Die Erfahrung lehrt nämlich, dass ein 30tägiger Aufenthalt bei prophylaktischem Gebrauche von Chinin für das Individuum genügt, sich insoweit zu acclimatisiren, dass wenn es später auch vom Fieber ergriffen wird, die Anfälle doch milder auftreten, während andererseits ein zu lange fortgesetzter Gebrauch nicht räthlich erscheint. Sobald das Individuum die suspecte Gegend verlässt, ist die Medication sogleich zu suspendiren.

B. Febris intermittens.

BINZ (2) hat in Bonn, wo Malariafieber schon seit Jahrzehnten nicht mehr endemisch herrschen, im Jahre 1866, zur Zeit als auch anderweitig vereinzelte Fälle von einheimischer Intermittens daselbst vorkamen, vier Fälle der Krankheit bei Kindern beobachtet, die insofern Beachtung verdienen, als der erste Fall (bei einem 6jähr. Knaben) eine exquisite Octana darstellt, welche, nachdem sie drei charakteristische Anfälle (jedoch ohne nachweisbare Milzschwellung) gemacht hatte, ohne jedwede Medication erlosch, der zweite und dritte Fall zwei Kinder im Alter von 1½ und 2 Jahren *betreffen*, bei welchen die Krankheit als Quotidiana verlief und dem Gebrauche kleiner Dosen Chinin wich, der vierte Fall endlich bei einem in der Reconvalescenz von katarrhalischer Pneumonie befindlichen 5jähr. Knaben auftrat, ebenfalls als Quotidiana verlief und vom 6. Anfalle an mit einer auf der Höhe des Hitzestadiums eintretenden, bis zu 2 Unzen betragenden Lungenblutung verbunden war, übrigens unter dem Gebrauche von Chinin ebenfalls günstig verlief.

Verf. will diesen letzten Fall nicht als eine sogenannte Febris comitata angesehen wissen, glaubt vielmehr, dass einzelne Parthieen der Lunge noch im Zustande der Schwellung und Auflockerung und daher zu Hämorrhagieen besonders prädisponirt waren, deren direkte Ursachen hier eben in der auf der Höhe des Paroxysmus eintretenden Hyperämie sämmtlicher inneren Organe, also auch der Lungen angesehen werden muss.

In zwei sehr hartnäckigen Fällen von Intermittens (einer quartana und einer tertiana), welche der Chininbehandlung nicht wichen und bereits hochgradige Anämie, sowie andere Erscheinungen von Malariakachexie herbeigeführt hatten, beobachtete Lavergne (16) einen überaus schnell eintretenden und dauernden Erfolg von dem Gebrauche der Eisenquellen von Cayla (Avignon).

SAWYER (22) hat in Fällen von Intermittens, wo Chinin wirkungslos blieb oder vom Kranken nicht vertragen wurde, prompten Erfolg von der Anwendung von Kali nitricum (10 gr in ℥ß französischen Wein oder Wasser gelöset) gesehen.

Man giebt das Mittel im Froststadium, wobei der Kranke wohl zugedeckt im Bette liegen muss; schon wenige Minuten, nachdem er es genommen, tritt Hitze und darnach starker Schweiss auf, womit die Krankheit gewöhnlich beendet ist, indem bei nicht complicirten Fällen selten, jedenfalls viel seltener als nach Chiningebrauch, weitere Anfälle nachfolgen. Wenn der Kranke es vorzieht, kann er den Salpeter in Pulverform auf die Zunge nehmen und allmälig im Munde zergehen lassen.

Von ungenannter Seite (10) wird in solchen Fällen, wo der hohe Preis des Chinins den Gebrauch des Mittels schwierig oder unmöglich macht, die Anwendung von Alcohol oder eines stark alcoholischen Weines mit aromatischen Mitteln (Wachholder oder Zimmt) gegen Intermittens dringend empfohlen; je nach Alter und Geschlecht sollen 3–4 gewöhnliche Weingläser voll in ¼ stündlichen Zwischenräumen einige Stunden vor dem Anfalle, womöglich warm genommen, bei Gewohnheitstrinkern dagegen das Mittel in Lavement gegeben werden.

MC CLELLAN (21) theilt 12 Fälle von Intermittens mit, in welchen die von ihm empfohlene Behandlung mit Chloroform (vergl. vorj. Bericht II. S. 177) sich durchaus bewährt hat.

C. Febris remittens und perniciosa.

Die Mittheilung von COLIN (11) über die remittirenden Sommerfieber in Rom schliesst sich dem Berichte von BARUDEL (vergl. vorj. Bericht II. S. 178) über denselben Gegenstand an. – Die Krankheit, unter den Fremden, besonders den Neu-Angekommenen, weit häufiger als unter den Eingeborenen, ihrem Charakter nach sich den remittirenden Fiebern in Algier und Indien nähernd, tritt alljährlich zu Anfang des Juli auf, die Epidemie erreicht schnell, etwa am 20. Juli ihre Höhe, erhält sich auf derselben bis Ende August und nimmt dann ebenso schnell, wie sie angewachsen, ab, so dass im September nur noch einzelne Fälle vorkommen, welche sich in der Masse der nun vorherrschenden intermittirenden Fieber verlieren.

Die Krankheit gestaltet sich als

a. Febris gastrica remittens, unter den bekannten Erscheinungen verlaufend, gegen den 3—4. Tag Abnahme des Fiebers, gegen den 7. Tag Nachlass der gastrischen Erscheinungen, Wiederkehr des Appetits, Eintritt in die Reconvalescenz, wobei sich die Kranken stets sehr schwach fühlen und erst 15—20 Tage, vom Beginne der Krankheit an gerechnet, als genesen zu betrachten sind, immer aber eine eigenthümliche Verfärbung zeigen, resp. den den Eingeborenen charakterisirenden Teint angenommen haben und ausserordentlich empfindlich gegen Witterungseinflüsse, besonders gegen kühlere Temperatur geworden sind. — Therapie: Emeticum, unter Umständen ein Purgans und darnach Chinin.

b Febr. biliosa remittens, besonders charakterisirt durch frühzeitig auftretenden Icterus, biliöses Erbrechen und stark gallig gefärbte Darmentleerungen; derartige Fälle werden um so häufiger, je mehr sich die Epidemie ihrer Akme nähert.

c. Febres remittentes perniciosae und zwar fast immer in Form der febris comatosa, (in einem solchen, vielleicht in Folge antiphlogistischer Behandlung tödtlich verlaufenen Falle fand man einen bedeutenden serösen Erguss in die Arachnoidea, feste Exsudate längs

der Meningealgefässe, die Pia dem Gehirne fest adhärirend, das Gehirn selbst sehr blutreich, die Ventrikel leer, demnächst beiderseits Lungenhypostase, die Bronchien mit schaumigem Schleime gefüllt, den Darm auffallend blass, ebenso die Leber, die Leberzellen normal, die Milz breiig erweicht, normal gefärbt) seltener als febris algida.

d. Febris remittens typhoides, das sich aus einer der zuvor genannten Formen unter dem Auftreten typhoider Erscheinungen entwickelt (wie mitgetheilte Sectionsbefunde lehren, vom Verf. offenbar mit genuinem Abdominaltyphoid confundirt).

Dieses remittirende Sommerfieber will Verf. von dem remittirenden Herbstfieber wohl unterschieden wissen, dass sich von jenem wesentlich durch die längere Dauer (5–6 Wochen) den ausgeprägten Charakter der Malariacachexie des Kranken und schwere Zufälle (Gangrän, Erysipel, Blutungen u. s. w.), welche auf eine tiefe Blutminderung hindeuten, unterscheidet. Das Sommerfieber spricht sich dagegen wesenllich aus 1) durch einen vorwiegend entzündlichen Charakter, 2) durch das Fehlen des Frostes im Anfalle, so dass die mit Wechselfieber wohlbekannten Kranken die Fieberform mit dem Namen des „heissen Fiebers“ zu bezeichnen pflegen. – Für eine Beurtheilung des Verhältnisses dieser remittirenden Fieber zu den im Herbst vorherrschenden intermittirenden Fiebern ist, abgesehen davon, dass die Krankheit diesen Fiebern alljährlich im Sommer voraufgeht und ihre Höhe erreicht, wenn jene sich eben zu zeigen anfangen, auch der Umstand in Betracht zu ziehen, dass sie vorzugsweise Fremde und zwar solche Individuen ergreift, welche im dritten Jahre in Rom leben und von Fiebern bisher verschont geblieben sind, und dass wenn sie Eingeborene oder solche befällt, die schon an intermittirenden Fiebern gelitten hatten, die Paroxysmen deutlicher ausgeprägt sind, resp. der Krankheitsverlauf gewissermassen zu einem typischen Charakter hineigt. – Dass die Sommerfieber lediglich die Folge der Einwirkung der hohen Sommertemperatur sind, muss entschieden in Abrede gestellt werden; die Temperatur hat auf die Pathogenese nur insoweit Einfluss, als sie den (remittirenden oder anhaltenden) Typus bedingt, übrigens aber verdankt die Krankheit derselben Ursache (resp. der Malaria) ihren Ursprung, wie die intermittirenden Herbstfieber, und zwar spricht dafür 1) der Umstand, dass fast alle Kranke, die im Herbste mit Intermittens zur Behandlung kommen, im Sommer eine remittens überstanden haben oder eben noch in der Reconvalescens von dieser Krankeit sich befinden, 2) die Thatsache, dass das remittirende Fieber in der perniciösen Form genau denselben Charakter und dieselben anatomisch-pathologischen Veränderungen erkennen lässt, wie die intermittirend verlaufenden perniciösen Fieber, 3) dass die Krankheit nicht, wie zu erwarten, wenn sie aus Witterungseinflüssen hervorginge, alle Theile der Stadt gleichmässig, sondern gerade vorzugsweise die ungesunden, als Malariaherde bekannte Gegenden heimsucht, was sich auch bei ihrem Vorherrschen ausserhalb Roms (in Terracine, Orte, Civita-Castellana) nachweisen lässt, 4) dass sie nicht in den heissesten und trockensten, sondern in den feuchtesten und an Malariafiebern reichsten Jahren am häufigsten ist, 5) dass in Gegenden mit einem gemässigteren Clima unter gleichen Verhältnissen die Malariafieber zur Sommerzeit das gleiche Gepräge annehmen.

In den von Pelaggi (17) mitgetheilten beiden Fällen von febris perniciosa comitata handelt es sich in dem ersten um eine Intermittens quotidiana, in deren drittem Anfalle eine Parese des linken Armes aufgetreten war, der vierte Anfall unter sehr heftigen Erscheinungen (Convulsionen, Pleurosthotonus, Sopor) mit vollkommener Lähmung der afficirten Extremität verlief und auf den Gebrauch von Chinin schnell vollständige Heilung eintrat, während sich im zweiten (sehr vernachlässigten) Falle nach vorausgegangenen Krämpfen hochgradiger Tetanus entwickelt hatte; auch dieser Fall verlief auf Gebrauch von Chinin günstig.

Castan (15) berichtet über einen Fall von febr. perniciosa haemoptoica mit Anführung der in der französischen Literatur früher mitgetheilten Beobachtungen über diese, jedenfalls sehr selten vorkommende Form perniciöser Malariafieber, von denen jedoch, wie es scheint, nur die von Millet (Dissert. inaug. sur les fièvr. intermit pernicieuses de Rome. Paris 1815. p. 21) und Fantonetti (Gaz. méd. de Paris 1842. p. 587) mitgetheilten Fälle unbedenklich auf die in Frage stehende Krankheit bezogen werden dürfen.

Der von Castan beobachtete sehr interessante Fall betrifft einen 45jähr. Mann (Corporal), ein durchaus kräftiges, gesundes Individuum, das früher nur während seines Aufenthaltes in Algier mehrere Monate an Malariafieber gelitten hatte. Am 22. Febr. Abends wurde er plötzlich, ohne dass irgend ein Unwohlsein oder eine bestimmte Ursache voraufgegangen war, von heftigem Bluthusten befallen; am 23. Wohlbefinden, Auswurf von blutig gefärbten Sputis, Abends ein zweiter Anfall von Hämoptoe; am 24. Nachmittags Aufnahme ins Krankenhaus, Expectoration blutiger Sputa, kein Fieber, etwas Kopfschmerz, hochgestellter Urin, Percussion und Auscultation ergeben vollkommen normales Verhalten der Lungen. Ordination: Aderlass von 300 Gr., kühle Getränke, Ferr. sesquichlor. in Lösung (1 Gr. auf 120 Flüssigkeit); Abends wiederum Hämoptoe, die während der Nacht sehr stark war, aber am 25. ganz nachgelassen hatte, Untersuchungsresultat der Lungen wie gestern, Abends ein neuer Bluthustenanfall, der sich am 26., 27. und 28 (bei antiphlogistisch-adstringirenden Heilmitteln) allabendlich wiederholt. Am 1. März wird Chinin mit Opium gegeben, Abends kein Bluthusten, vom 2–6. dieselbe Medication, keine weitere Blutung, der Kranke fühlt sich wohl. — Am 10. heftiger Frostanfall mit darauf folgender Hitze und Schweiss, Entwickelung einer Phlebitis am Arme (offenbar in Folge eines der einige Tage zuvor gemachten Aderlässe); am 22. ist der Kranke so weit hergestellt, dass er das Krankenhaus zu verlassen gedenkt, als er Abends einen heftigen Kolikanfall bekommt, der in der Nacht nachlässt; am 23. Abends ein zweiter, noch heftigerer Kolikanfall; am 24. und den folgenden Tagen Darreichung von Chinin, die Anfälle von Kolik kehren nicht wieder, am 30. April ist der Kranke wieder genesen. Vom 1–5. Mai allabendlich ein exquisiter Anfall von einfachem Malariafieber, das auf Chiningebrauch schwindet, so dass der Kranke am 12. das Krankenhaus verlassen und einige Wochen später vollkommen gesund sich zu seinem inzwischen aus Montpellier nach Paris abmarschirten Regimente begeben kann.



D. Malarianeurosen

Seguin (20) theilt aus dem New-York-Hospital mehrere Fälle von Malaria-Neuralgie mit, bei welchen hypodermatische Injectionen von Chinin Heilung herbeiführten, nachdem längere Zeit vergeblich Chinin und Eisen innerlich und Blasenpflaster auf den neuralgischen Stellen angewendet worden waren. Die Lösung, deren er sich für die Einspritzung bediente, bestand aus ℨj Chinii sulph. ope Acid. sulph. dilut. gutt. XL in ℥j Wasser gelöst und sorglich filtrirt, so dass 35 Tropfen 4 Gran Chinin enthielten. Niemals hat Verf. nach den 78 Injectionen, welche er bis zur Zeit der Berichterstattung gemacht hatte, Abscess- oder Schorfbildung an der Operationswunde eintreten sehen.

VII. Gelbfieber.

1) Stone, W., On yellow fever. New-York med Rec. II Nr. 40. p. 364. — 2) Fiddes, A., New method of treating yellow fever. Ibid. II. No. 38. p. 321. — 3) Buchanan, Black vomit from a case of yellow fever. Transact. of the pathol. soc. vol. XVII. p. 114. (Theilt einen der in Swansea beobachteten Fälle von Gelbfieber mit. Vgl. vorj. Ber. II. T. 225.) — 4) Mackay, On yellow fever in the navy. Lancet. April 6. p. 418. — 5) Miller, J. D, On the treatment of remittent and yellow fever. Amer. Journ. of med. sc. Oct. p. 390. — 6) Heinemann, C., Von der mexikanischen Expedition. Arch. f. pathol. Anat. XXXIX. S. 608. — 7) Encognère, Quelques mots à propos de 7 cas de fièvre jaune survenus à bord du navire anglais Rienzi (Martinique). Arch. de méd. navale. Mai. p. 364. Septbr 216.

Stone, Professor der Chirurgie an der Universität von Louisiana hat einen sehr lehrreichen Vortrag (1) über Gelbfieber nach seinen vieljährigen Beobachtungen dieser Krankheit in New Orleans gehalten. Es ist ein grosser, aber allgemein verbreiteter Irrthum, sagt Verf., dass die Genese von Gelbfieber in irgend einer Beziehung zu Anhäufung von Schmutz, Ueberfüllung und anderen ähnlichen Missständen steht, welche in dem Vorkommen von Typhus, Typhoid und anderen Infectionskrankheiten eine so grosse Rolle spielen und es ist ein Fehlschluss, wenn man das Verschontbleiben New Orleans' vom Gelbfieber während des letzten Krieges von den Verbesserungen in der öffentlichen Hygieine ableitet, welche von Seiten der Befehlshaber der föderalistischen Truppen daselbst durchgeführt worden sind. Nicht das Reinhalten der Stadt, das sich übrigens auch nur auf einige grosse Strassen erstreckte, während die Vorstädte so schmutzig wie immer blieben, hat dieselbe vor Gelbfieber geschützt, sondern äussere Verhältnisse, vor allem die kühlere Witterung und die sparsamen Regen. New Orleans ist mitunter sechs Jahre hintereinander, und ohne alle Quarantainemassregeln, vom Gelbfieber verschont geblieben; ist die Krankheit aber aufgetreten, so hat sie auch die gesundesten Plätze und Stadttheile nicht verschont, auf Höhen eben so bösartig wie an niedrig gelegenen Orten gehaust, auf dem Lande sogar gewöhnlich viel mörderischer wie in den Städten geherrscht. Sehr instructiv ist die Geschichte der Krankheit vom Jahre 1867 in New Orleans, wo sich schon früh im Juny einzelne, mässig entwickelte Fälle zeigten, die aber sporadisch blieben. Wenn Gelbfieber in New Orleans epidemisch auftritt, so zeigt es sich gewöhnlich zuerst an zwei Punkten, an den Landungsplätzen ober- und unterhalb der Stadt, wo eben die grösste Zusammenhäufung solcher Individuen angetroffen wird, die besonders prädisponirt für die Krankheit sind, und von diesen Orten aus verbreitet es sich dann vorwärts schreitend über die Nachbarschaft des Flusses. In diesem Jahre gestalteten sich die Verhältnisse ganz anders; die Krankheit trat ganz unregelmässig an den verschiedensten Punkten der Stadt auf, und auch die Witterung — Regen abwechselnd mit Hitze — war eine solche, wie sie Gelbfieberepidemieen zu fördern pflegt, sie hielt den ganzen Juni und Juli an und dennoch blieben die Fälle vereinzelt; ganz anders aber gestalteten sich die Verhältnisse zwei Monate später: im Septbr. schritt die Krankheit von Mexico aus, erreichte Indianola, Texas, später New Iberia, eine etwa 100 (englische) Meilen westlich von New Orleans gelegene Ortschaft und so schliesslich New Orleans selbst, und erlangte hier, trotz der der Krankheitsverbreitung ungünstigeren Witterung, alsbald eine epidemische Herrschaft. Diese Thatsachen lassen sich nur dadurch erklären, dass es sich im zweiten Falle um ein viel intensiveres Gift gehandelt hat (oder dadurch, dass jene sporadischen Fälle im Juny und July gar nicht Gelbfieber, sondern biliös-remittirende Fieber waren, die bekanntlich vielfach mit Gelbfieber verwechselt werden, Ref.). — Die Contagiosität (im gewöhnlichen Wortverstande) wird vom Verf. aus guten Gründen in Abrede gestellt; dagegen gesteht er zu, dass das Krankheitsgift an Orten und Gegenständen (so z. B. an Schiffen) haften, dass sich hier unter günstigen Verhältnissen eine Gelbfieberatmosphäre bilden, und auf diesem Wege die Krankheit sich denjenigen mittheilen kann, die in diese Atmosphäre kommen. — Je schneller und bestimmter die Krankheit bei einem von derselben ergriffenen Individuen auftritt, desto günstiger ist die Prognose; die Fälle mit allmäliger, insidiöser Entwickelung sind viel gefährlicher, und zwar um so mehr, als die Kranken, meist Fremde und mit der Krankheit unbekannt, das mässige Leiden gering achten und ihren Zustand vernachlässigen. Der erste Paroxysmus pflegt gewöhnlich drei Tage zu dauern; dann lässt das Fieber nach und dann ist die Zeit gekommen, wo der Kranke besser zu nähren, absolut aber das Bett zu hüten gezwungen ist; jede körperliche Anstrengung straft sich dann mit Collaps, neuem Auftreten der Krankheitserscheinungen und so häufig mit dem Tode. — Im Anfange der Krankheit ist ein exspectatives Verfahren das Beste, nur bei voraufgegangener Magenanfüllung ist ein mildes Emeticum (etwas Oel) oder bei Verstopfung ein Clysma indicirt; sobald sich Schweiss zeigt, giebt Verf. eine grosse Dose Chinin und hat davon immer die besten Erfolge gesehen; weiter enthält er sich jedes medikamentösen Eingriffes (der Application von Eis auf den Kopf, Schröpfköpfe u. s. w.) und sorgt eben nur für die Ernährung des Kranken in einer dem Zustande angepassten Weise. Sobald Schwäche des Kranken es indicirt, verordnet er Reizmittel (auch während des Fiebers) und zwar nach Belieben des Kranken, Ale, Champagner, Brandy u. s. w. — Dies Alles bezieht sich auf günstig verlaufende Fälle. Bei ungünstigem Verlaufe dauert

das Fieber 5–6 Tage, die Haut ist heiss und trocken und jeder Versuch, Schweiss hervorzurufen, ist vergeblich. – Sobald der Kranke unruhig wird und über ein gelindes Brennen im Magen klagt, ist die Gefahr von Schwarzbrechen nahe gerückt; das beste Mittel in solchen Fällen ist Natron bicarbonicum mit kleinen Dosen Morphium und daneben Fleischbrühe als Nahrung; diese einfache Medication ist die zweckmässigste und es ist eine sehr verkehrte Ansicht, die doch so oft gehört wird: „Gelbfieber ist eine mächtige Krankheit und verlangt mächtige Heilmittel.“ Ueber die Calomelbehandlung bricht Verf. entschieden den Stab, und ebenso über jede Depletions-Methode. – Das Hauptgewicht ist auf ruhiges Verhalten des Kranken, das auf jede Weise erzielt werden muss, auf ein nicht stürmisches, streng rationelles, rein symptomatisches Verfahren des Arztes und auf eine zweckmässige Regulirung der Diät zu legen.

HEINEMANN (6) theilt einige Notizen über die von ihm in Mexico gemachten Beobachtungen über Gelbfieber mit. – Bezüglich des Ganges der Körpertemperatur bei Gelbfieber lässt sich im Allgemeinen Folgendes sagen:

Die Temperatur (in der Achselhöhe gemessen) steigt innerhalb weniger Stunden auf eine sehr bedeutende Höhe, hält sich mit unbedeutenden Schwankungen einige Zeit auf derselben und sinkt dann schneller oder langsamer, aber ziemlich stetig, wobei die abendlichen Exacerbationen 0,3–0,4° nicht übersteigen. Im Stadium der Depression fällt die Temperatur unter das Normale und erhebt sich bei Ausgang in Genesung wieder langsam auf dasselbe. Je nach der Schwere des Falles machen sich bei diesem Gange der Temperatur manche Verschiedenheiten bemerklich, immer aber spricht sich in denselben der Charakter einer in wenigen Tagen verlaufenden acuten Krankheit aus, die recht wohl mit einem Intermittens-Anfall verglichen werden kann.

Der Leichenbefund, soweit er sich mikroskopisch beurtheilen lässt, steht mit der Schwere des Falles nicht in dem Verhältnisse, das man wohl erwarten dürfte; in den schnell verlaufenden Fällen findet man nur die ersten Spuren einer Organerkrankung und es liegt nahe, anzunehmen, dass der Tod in solchen Fällen von den Nervencentren ausgehe, dass es sich um eine tödtliche Vergiftung (mit einem vorläufig noch unbekannten Krankheitsgift) handelt. Dass die Höhe der Temperatur und schliesslich Organerkrankungen zu diesem ungünstigen Ausgange mehr oder weniger beitragen, soll darum nicht geleugnet werden. – Als den constantesten Befund bei der Section bezeichnet Verf.:

1) Ecchymosen auf den serösen Häuten, 2) submucöse Extravasate im Magen (bes. in der Nähe der Cardia an der hinteren Magenwand) und im Dünndarm, 3) eine schwärzliche, breiigflüssige, bald schwach sauer, bald neutral oder alcalisch reagirende Masse, die offenbar aus Schleimhautsecret und Blut gemischt ist und im Magen oder im Duodenum, zuweilen auch in weiterer Ausdehnung im Dünndarm angetroffen wird; die chemische Reaction der Masse ist zum Theil von den intra vitam gegebenen Heilmitteln gewiss abhängig; 4) Bronchialkatarrh und Lungenhypostase; 5) die Leber stets von normaler Consistenz, nie auffällig verkleinert, im Zustande der Verfettung, die aber meist herdweise auftritt, selten über das ganze Organ ausgedehnt ist; daneben Leberikterus in verschieden starken Graden und, wenn die Verfettung noch nicht zu weit in das Centrum der Leberläppchen einer ergriffenen Partie vorgeschritten, gleichzeitig venöse Hyperämie, in Summa das Bild der Muskatnussleber; im Allgemeinen übrigens Leberanämie vorherrschend; den Icterus im Gelbfieber glaubt Verf. am natürlichsten als Stauungsikterus erklären zu können (was Ref. nicht recht begreifen kann); 6) Nieren sehr wechselnd, mitunter normal, mitunter hochgradig Brightisch erkrankt; bei schweren Fällen fehlt Eiweiss im Harn niemals, oft übrigens heftiger Catarrh der Harnwege; 7) am Herzen in einem Falle beginnende Verfettung. –

Die Mittheilungen von ENCOGNÈRE (7) betreffen 7 Fälle von Gelbfieber, die von dem englischen Schiffe Rienzi nach Fort-de-France (Martinique) gebracht und hier vom Verf. beobachtet worden sind. – Die Schilderung, welche E. vom Krankheitsverlaufe giebt, enthält nichts wesentlich Neues; in den günstig verlaufenden Fällen war das erste Zeichen der beginnenden Genesung das Wiedereintreten der bis dahin unterdrückten Urinsecretion; in allen diesen Fällen war, trotz der Heftigkeit der übrigen Zufälle, die Respiration stets regelmässig, fast normal, während beschwertes, ängstliches Athmen mit Sicherheit auf ein ungünstiges Ende hinwies. In der Reconvalescenz sank der Puls auf 48–50, in einem Falle auf 38 Schläge. – Einen sehr interessanten Beitrag zur Geschichte des Gelbfiebers giebt übrigens das in der That mysteriöse Auftreten der Krankheit auf diesem Schiffe:

Seit dem Jahre 1857, also 10 Jahre lang, war Fort-de-France, sowie Martinique überhaupt, von Gelbfieber vollkommen verschont geblieben, auch nicht ein Fall der Krankheit war dort in dieser ganzen Zeit gesehen worden; ab und zu kamen zwar Schiffe aus mexikanischen Häfen mit Gelbfieberkranken an Bord dahin, die Kranken kamen auch in die Lazarethe, die Schiffe wurden in Quarantaine gelegt, und in keinem Falle erfolgte eine weitere Verbreitung der Krankheit, so dass Verf., welcher 10 Jahre auf Martinique lebt, die Ueberzeugung gewann, dass Gelbfieber auf der Insel spontan nie entstanden, sondern immer dahin eingeschleppt worden ist. Am 25. Januar langt der Rienzi, welcher am 4. Decbr. aus Cardiff ausgelaufen war, keinen Hafen berührt, mit keinem Schiffe auf der Reise kommunicirt, keinen Kranken an Bord gehabt hatte, im Hafen von Fort-de-France an; in der Stadt selbst, sowie auf den Schiffen, die auf der Rhede und im Hafen liegen, herrscht der beste Gesundheitszustand, kein Schiff war aus verdächtigen Häfen angekommen, die französischen Kriegsschiffe, die auf der Rhede lagen, waren aus Europa angesegelt, die Besatzung des Rienzi war auf kein anderes Schiff gekommen, hatte auch mit Matrosen anderer Fahrzeuge in keiner Weise verkehrt, und war, was besonders bemerkenswerth, seit 6 Jahren nicht in den Tropen gewesen; die einzige Verbindung, welche der Rienzi hatte, war mit 3 Packetbooten, die eben aus Frankreich angelangt waren, und die Kohlen, welche der Rienzi geladen hatte, an Bord nahmen. Jede Möglichkeit einer Uebertragung von Gelbfieber auf die Mannschaft des Rienzi ist, soweit die skrupulöseste Untersuchung es festzustellen vermochte, absolut in Abrede zu stellen, und dennoch brach auf diesem Schiffe, das durchaus nicht überfüllt, vollkommen rein gehalten, gehörig gelüftet, dessen Besatzung gut genährt und in keiner Weise übermässig angestrengt war, das Gelbfieber aus, und blieb auch allein auf die Besatzung desselben beschränkt, trotzdem die Rhede und der Hafen mit Schiffen aller Art bedeckt waren.

MACKAY (4) bespricht in seinem dem Report on the health of the navy entnommenen Berichte die

Verbreitung, welche Gelbfieber im Jahre 1865 von der Westküste Afrikas (Sierra Leone und Loando) aus auf den daselbst stationirten englischen Kriegsschiffen gefunden hat.

Die Krankheit war zuerst auf der Isis aufgetreten, welche mit der Sierra-Leone-Küste (wo 27 pCt. der europäischen Bevölkerung während des Herbstes d. J. gestorben sein sollen) frei communicirt hatte; von der Isis wurde die Seuche auf das Schiff Bristol verschleppt, indem ein Theil der Besatzung desselben während 2 Tage auf die Isis kommandirt worden war, und zwar betrafen sämmtliche (39) Fälle der Krankheit eben nur solche Individuen, die zu diesem Detachement gehört hatten; auf dem Schiffe Rattlesnake, das mit der Isis ebenfalls frei kommunicirte, erkrankte zuerst ein Schiffsjunge, welcher die Communication zwischen beiden Schiffen unterhalten hatte und darnach 22 Individuen. Auf das Schiff Archer wurde Gelbfieber von der Loando-Küste her durch einen Mann eingeschleppt, der bereits krank auf das Schiff kam und hier im Steerage-Raum nahe der Constablerkammer untergebracht war, und sämmtliche Todesfälle an Gelbfieber, die darnach auf diesem Schiffe auftraten, betrafen theils Officiere, welche zur Messe der Constablerkammer gehörten, theils Seesoldaten, welche als Schildwachen im Steerage-Raum Dienst gethan hatten und eben dort erkrankt waren.

Mackay weist auf die grosse Gefahr hin, welche eine Communication mit von Gelbfieber inficirten Gegenden oder Schiffen mit sich führt und findet das einzige Mittel zur Bekämpfung der Seuche auf Schiffen darin, dass man dieselben sogleich in höhere Breiten schickt.

Miller (5) hat bei zwei Gelegenheiten sich von dem günstigen Erfolge warmer Bäder (114° F.) bei Gelbfieber überzeugt; er beobachtete, dass während des Bades der Puls des Kranken sich hob und verlangsamte, die Schmerzen nachliessen, der Kranke zu sich kam und Urinentleerung eintrat; nach dem Bade, in welchem der Kranke etwa 5 Minuten zubrachte, wurde derselbe unabgetrocknet in wollene Decken gepackt ins Bett gebracht und mehrere Stunden lang in der Einwickelung gehalten, wobei die [Bes]serung Fortschritte machte. An den nächsten Ta[ge]n erhielt er stündlich einen Esslöffel Whiskey mit der doppelten Quantität Wasser verdünnt, und zwar täglich 6 Portionen dieser Mischung und bei Verstopfung eine Oelemulsion. — Bei dieser einfachen [B]ehandlung sah Verf. sämmtliche Fälle nach Verlauf [e]iner Woche etwa günstig enden; besonderes Gewicht legt M. darauf, dass das Bad so heiss gemacht wird, wie der Kranke es nur ertragen kann.

Fiddes (2), der sich von der Unwirksamkeit von Calomel und Chinin in der Gelbfieber-Therapie überzeugt hat, empfiehlt zu Beginn der Krankheit eine Dose Ricinusöl und sodann schwefligsaures Natron in Dosen von 20 Gran 2–3stündlich in einem Glase Wasser gelöst, daneben kalte Einwickelungen bei heisser, trockner Haut, aber bei mässiger Temperatur, oder Trockenheit der Haut ein Dampfbad.

VIII. Cholera.

I. Zur Geschichte und Epidemiologie. — 1) Macpherson, J., On the early seats of Cholera in India and in the east, with reference to the past and the present. Brit. med. Journ. April 20. p. 467. Med. Times and Gaz. May 11. p 510. — 2) Derselbe, Early history of Cholera. Med. Times and Gaz. August 3. p. 133. — 3) Gaskoin, Geo., Contribution to the current Literature of Cholera. Brit. and for. med.-chir. Review. July. p. 217. — 4) Drasche, Ueber den gegenwärtigen Stand der diesjährigen Cholera-Epidemie. Wiener med. Wochenschr. No. 64, 65, 76, 77, 80, 81. — 5) Goeden, Bericht über die Cholera-Epidemie in Stettin im Jahre 1866. 8. 47 SS. Stettin. — 6) Brasch, R., Die Cholera in Greifswald. Inaug.-Dissert. 8. 21 SS. Greifsw. 1866. — 7) Patzek, F., Observat. de Cholera asiat. in epidemia Ueckermuendensi. Diss. inaug. 8. 33 pp. Gryph. 1866. — 8) Finckenstein, R., Die Sterblichkeit in Breslau im Jahre 1866. Monatsschr. für med. Statistik No. 6 u. 7. — 9) Müller, E. H., Die Cholera Epidemie zu Berlin im Jahre 1866. Mit 1 lith. Plane. 4. VI. u. 160 SS. Berl. — 10) Vocke, Die Cholera in Berlin 1866. Deutsche Klinik No. 21, 22, 24. — 10a) Hirsch, A., Die Cholera-Epidemie des Jahres 1866 in Berlin. Berliner Stadt- und Gemeinde-Kalender für 1867. S. 297. Berl. — 11) Löwenstein, J. S., Zur Cholera-Epidemie in Frankf. a. d. O. 1866. Deut. Klin. No. 32. S. 296. — 12) Wolff (Arnswalde), Einiges über die Arnswalder Cholera-Epidemie im Jahre 1866. Berl. klin. Wochenschr. No. 41. S. 422. — 13) Wolff (Quedlinburg), Bericht über die Cholera-Epidemie des Jahres 1866 in Quedlinburg, vom Standpunkte der öffentlichen Gesundheitspflege. 8. 88 SS. mit 1 Plan. Quedlinburg. — 14) Schraube, O., Die Cholera-Epidemie in der Stadt Querfurt und Umgegend während des Sommers 1866. Monatsbl. für med. Statist. No. 1—3. (Schluss des Berichtes vom vor. Jahre). — 15) Delbrück, C., Bericht über die Cholera-Epidemie des Jahres 1866 in Halle, in der Strafanstalt daselbst und im Saalkreise. 8. 61 SS. Halle. — 16) Droop, Bericht über die im August und Septbr. 1866 in Osnabrück vorgekommenen Cholerafälle. Hannov. Ztschr. f. Heilk. Hft. 2. S. 134. — 17) Wunderlich, C. A., Die Cholera-Epidemie in Leipzig und Umgegend im J. 1866. Arch. der Heilk. Hft. 3. S. 194. — 18) Schmieder, C., Die ärztlich constatirten Cholera-Todesfälle der Stadt Leipzig im J. 1866. Statitisch bearbeitet. 8. 20 SS. Leipzig. — 19) Lotze, C. R., Die Cholera-Epidemie von 1866 in Stötteritz bei Leipzig. Zeitschr. für Med., Chir. u. Geburtsh. Hft. 3 u. 4. S. 179, Hft. 5. S. 295. — 20) Büttner, C. J., Die Cholera asiatica, deren Ursache, Behandlung und Verhütung auf Grund der während der 1866er Epidemie in der Seidau bei Budissin gemachten Erfahrungen. X. u. 172 SS. mit 2 Plänen. Lpz. 1868. — 21) Richter, A., Cholera-Epidemie unter den Arbeitern der Zeitzer Zuckerfabrik. Arch. der Heilkde. H. 5. S. 472. — 22) Pfeiffer, L., Die Choleraverhältnisse Thüringens. Ztschr. f Biologie. Hft. 2–3. S. 145. (Eine sehr bedeutende Arbeit, wesentlich statistisch-ätiolgischer Natur, mit specieller Berücksichtigung des Einflusses der Bodenverhältnisse auf das Vorkommen und die Verbreitung der Cholera und mit besonderer Prüfung der von Pettenkofer entwickelten Theorien der Pathogenese, welche hier im Allgemeinen volle Bestätigung finden. Ref. muss sich darauf beschränken, die Aufmerksamkeit auf diese Schrift, welche einen Auszug nicht wohl zulässt, ganz besonders hinzulenken). — 23) Cellarius (Darmstadt), Die Cholera im Grosshth. Hessen in den Monaten August u. Septbr. 1866. Correspondenzbl. für die mittelrhein. Aerzte. Jahrg. 1. S. 8. (Die Krankheit erlangte nur an einzelnen Orten eine bedeutende Verbreitung, die bedeutendste in Gernsheim [vergl. den folgenden Artikel) und in dem 2200 Seelen zählenden Orte Finthern, wo 150 Erkrankungs- und 57 Todesfälle vorkamen). — 24) Scotti, Die Cholera-Epidemie in Gernsheim im April u. Mai 1866. Ibid. S. 38. (Vom 13. April bis Ende Mai waren 33 Erkrankungs- und 8 Todesfälle an Cholera vorgekommen; die Krankheit war ausschliesslich auf den niedrigst gelegenen, feuchten, schmutzigen, schlecht canalisirten Stadttheil beschränkt geblieben). — 25) Grashey, H., Die Cholera-Epidemie im Juliusspitale zu Würzburg Würzb. med. Ztschr. VII. S. 135. — 26) Martin, Die diesjährigen Cholera-Epidemieen in der Pfalz. Bayer. ärztl. Intelligzbl. No. 38. S. 564. — 27) Teuffel, J., Die Cholera-Epidemie zu Uzmemmingen. O. A. Neresheim im Jahre 1866. Würtb. med. Corresp.bl. No. 17—21, 28. (Von den 690 Bewohnern der Dorfschaft erkrankten vom 27. August bis 2. Novbr. 60 Individuen, von denen 17 erlagen; von 121 Häusern waren 32 befallen, vorzugsweise die tief- und feuchtgelegenen Wohnungen mit schlech-

ten Abtrittsgruben. Die Seuche war durch ein Mädchen aus Böhmen eingeschleppt). — 28) Anné, F., Die Cholera-Epidemie in den grossherzogl. badischen Ortschaften Schönfeldt, Ilmspan und Gerchsheim im Spätsommer 1866, mit besonderer Berücksichtigung der Behandlung. 8. 31 SS. Würzburg. — 28) Volz, R., Die Cholera auf dem badischen Kriegsschauplatze im Sommer 1866. 8. 80 SS. mit einem Beilagenhefte in 4., enthaltend 3 Ortspläne, 1 topogr. Karte und 1 Tab. Karlsruhe. — 30) Stratmann, F. O., Observationes de Cholera asiatica per Borussor. exercitus in Bohemia bellum gerentes vagata. Diss. 8. 31 pp. Berol. 1866. — 31) Stros, F, Die Brechruhr-Epidemie des Jahres 1866 im Budweiser Kreise. Prager Vierteljschr. Bd. IV. S. 109. — 32) Franz, K., Beobachtungen während der vorjährigen Cholera-Epidemie. Wiener med. Ztg. No. 9 u. 10. (Theilt aus der von ihm in und um Rossnitz in Böhmen beobachteten Cholera - Epidemie mehrere Thatsachen mit, welche darauf schliessen lassen, dass die Krankheit durch inficirte Brunnen, resp. Trinkwasser verbreitet worden ist). — 33) Witlacil, A., Beobachtungen aus der Cholera-Epidemie des Jahres 1866 in den Vororten Neulerchenfeld, Hernals und Ottakring. Wien. med. Wochenschr. No. 21—27. — 34) Snellen, H., Lokale uitbreiding der Cholera-Epidemie te Utrecht 1866. Nederl. Arch. voor Genees- en Natuurkunde. II. Afl. 4. bl. 438. — 35) Jacobi, H., De Cholera in Noord-Holland. Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. Afd. II. bl. 117. — 36) Beduin, S., De cholera-sterfte in Nederland in het jaar 1866, graphisch voorgesteld. Ibid. bl. 320. — 37) Géry père, Statist. annotée des décès cholériques du quartier de la Folie. — Méricourt (11. Arrondissem. de Paris) pendant les années 1865 et 1866. Union med. No. 253. (Ohne specielleres Interesse.) — 38) Fortin, Sur les décès par le cholèra de 1866 dans le Dpt. de l'Eure, Bullet. de l'Acad. de Paris XXXII. p. 1226. — 39) Fatality of cholera epidemics in London. Lancet. Jan. 26. p. 125. (Kurze Notizen; Ref. behält sich vor, im nächsten Jahresberichte die Mittheilungen über die Cholera-Epidemie in London aus dem Report of the Privy council vollständig zu geben.) — 40) Holland, P. H., Local and temporary outbreak of cholera at Jvinghoe in Buckinghamshire, in Septbr. 1866. Med. Times and Gaz. Febr. 2. p. 130. (Die Krankheit war, mit Ausnahme von 2 Fällen auf einen Hof beschränkt, wo von 26 Bewohnern 16 erkrankten und 9 starben. Der Ausbruch der Krankheit wird mit verdorbenem Brunnenwasser, das zum Getränke diente, in Verbindung gebracht.) — 41) Reports on cholera at Jersey. Ibid. Febr. 23. p. 2.3, March 16. p. 288, March 23. p. 316. (Die Cholera wurde nach Jersey von Cherbourg eingeschleppt; von 142 Fällen, die vom 6. Februar bis Mitte März vorkamen, endeten 60 mit Tode; die Seuche herrschte vorzugsweise unter der armseligen irischen und französischen Bevölkerung und unter Säufern; in einem von der Krankheit heimgesuchten Hause hörte dieselbe sogleich auf, nachdem ein verdächtiger Brunnen geschlossen war.) — 42) Budd, W., Asiatic cholera in Bristol in 1866. Brit. med. Journ. April 13. p. 413. 43) Hamilton, R., Epidemics of cholera in Liverpool. Lancet. Decbr. 14. p. 731. (Die Krankheit trat hier, durch deutsche Auswanderer eingeschleppt, am 2. Juli auf und raffte in etwa 4 Monaten 1760 Individuen hin.) — 44) Balfour, J., Short history of the outbreak of cholera which recently prevailed at Stateford, near Edinburgh. Edinb. med. Journ. Febr. p. 690. (Eine kleine Epidemie in der Ortschaft Stateford mit 20 Erkrankungsfällen, von denen 15 in einem Hause vorkamen, in welchem sehr verunreinigtes Trinkwasser gebraucht wurde.) — 45) Purcell, F. A., Report of 38 cases of cholera occurring consecutively in the city of Cork during the outbreak of this year 1866. Dubl. quart. Journ. Aug. p. 253. (Ohne Interesse.) — 46) Cummins, J, Remarks on cholera. Dubl. quart. Journ. Aug. p. 42. (Verf. versuchte bei der Cholera-Epidemie 1866 in Cork in dem von ihm superintendirten Districte Desinfection der inficirten Häuser mit schwefliger Säure [indem er Schwefel verbrennen liess) und glaubt es als ein günstiges Resultat ansehen zu müssen, dass bei diesem Verfahren von 36 Fällen nur 14 tödtlich endeten.) — 47) Ghinozzi, Relaz. uffic. sul colera in Ancona del 1865. Sperimentale 1866. Juglio e Agosto. — 48) Ballestreri, F. M., Sesta invasione del colera in Genova nel 1866. Genov. 1866. 4. 45 pp. — 49) Contini, Giov., Sulla epidemia colerica del 1866. Napoli 1866. 8. 28 pp. — 50) Tommasi, C., Il cholera di Palermo nel 1866. Palermo. 4. 82 pp. — 51) Cholera in the Mediterreneau stations. Lancet. Sept. 7. p. 307. (Auszug aus einer Schrift von Sutherland, welche Ref. noch nicht zugegangen ist.) — 52) Brunetti, Le choléra de Costantinople. Costantinople 1866. 8. 37 pp. — 53) Macpherson, J., Die Cholera in ihrer Heimath, mit einer Skizze ihrer Pathologie und Therapie. Uebers. von Dr. R. Velten. Erlang. 8. 156 S. — 54) Vincent, A., et V. Collardot, Le choléra d'après les neuf épidémies qui ont régné à Alger, depuis 1835—1865. Paris. 8. — 55) Woodward, J. J, Report on epidemic cholera in the army of the United-States during the year 1866. Washington. 4. XVIII. and 65 pp. — 56) Report on cholera in Boston and vicinity during the year 1866. Boston med. and surg. Journ. Febr. 14. 21. (Einzelne Berichte, die, an sich ohne specielles Interesse, einen Ueberblick über die Epidemie nicht gewähren.) — 57) Bowling, W. K., Cholera as it appeared in Nashville, Tenn. in 1849, 50—54 and 66. Nashville 1866. 8. V. pp. (Ohne Interesse.) — 58) Cuzent, G., Épidémie de la Guadeloupe 1865 — 66. Paris. 8. Avec cartes, pl. et tabl. — 59) Lignières, H. V. A., Relation d'une épidémie de choléra à la Guadeloupe 1865—66. Thèse. Montpellier. 4. 54 pp.

II. Hospitalberichte. — 60) Wiewiorowsky, A., De cholerae asiat. pathologia et therapia. Dissert. Regiomonti Pr. 1866. 8. 27 pp. — 61) Mohaupt, P., Observationes de cholera asiatica in epidemia Sedinensi. Diss. inaug. Gryphiswald 1866. 8. 30 pp. — 62) Wasserfuhr, H., Bericht über die Leistungen des städtischen Cholera-Lazareths zu Petrihof bei Stettin in der Epidemie von 1866 Berl. klin. Wochenschr. No. 18. p. 195. — 63) Poppelauer. Die Cholera-Epidemie des Jahres 1866 (in Berlin), statistische, ätiologische und therapeutische Beobachtungen im Cholera-Lazareth No. I. Ibid. No. 13 — 15. — 64) Goldbaum, M, Bericht über die städtische Cholera-Heilanstalt No. III. zu Berlin während der Epidemie des Jahres 1866. Arch. für pathol. Anat. Bd. 38. S. 245. — 65) Bruberger, M., Chemisch-mikroskopische Beobachtungen aus der städtischen Cholera-Heilanstalt No. 3 zu Berlin, Arch. f. pathol. Anat. Bd. 38. S. 296. (Auch in der Dissert. des Verfassers: Studien über Cholera-Ausscheidungen. Berlin. 8. 31. SS.) — 66) Mader, Beobachtungen auf der Cholera - Abtheilung des Dr. Löbel im Rudolphspital. Wiener med. Wochenschr. No. 13—18. — 65) Chvostek, F. Bericht über die Cholera-Abtheilung des Garnison-Spitals No. 1 in Wien. Wochbl. der Wien. Aerzte No. 2 - 5, 7—9, 11, 12, 15, 16, 19, 20 65) Hoffmann, J., Schlussbemerkungen über die im hiesigen (Wiener) Landesgerichts-Gefangenhause im Jahre 1866 beobachtete Cholera-Epidemie. Ibidem. No. 50—52. (Unter 1085 Gefangenen kamen vom 16. September bis 24. Octbr. 18 Erkrankungen an Cholera vor, ohne dass Einschleppung nachweisbar war; das ärztliche, Beamten- und Wärterpersonal blieb von der Krankheit verschont. Von den 18 Erkrankten starben 6.) — 69) Oser, Bericht über die Cholera-Abtheilung v. Viszánik im k. k. allgem. Krankenhause (Wien) während der Epidemie im Jahre 1866. Oesterr Zeitschr. für Heilkd. No. 19—22. 24—25. — 70) Zorn, H. u. L. Werther, Bericht über die Cholera im Obuchow-Hospital im Jahre 1866. Petersb. medic. Zeitschrift XIII. Heft 1. S. 1. — 71) Church, W., Report on the cases of cholera, treated in the wards of St. Bartholomews Hospital during the epidemic of 1866. St. Bartholom. Hosp. Rep. III. p. 171 — 72) (Clinical) Reports on the late epidemic of cholera in Dublin. Dubl. quart Journ. May. p. 461. (Kurze Hospitalberichte aus Dublin, von Carter aus dem Meath Hospital, von Clarke aus House of industry Hospital, von Mc Donnel aus Mountjoy male government prison, von Collins aus Dun's Hospital, von Hayden and Cruise aus Mater Misericordiae Hospital (vergl. folg. No.), die in der medical Society in Dublin zum Vortrage kamen, und an welche sich eine Discussion in der Gesellsch. anschloss.) — 73) Hayden and Cruise, Report on cholera, with remarks Ibidem. May. p. 342. — 74) Buys, J., Considérations cliniques sur le choléra asiatique qui a régné épidémiquement pendant l'année 1866. Presse méd. belge. No. 4. 5. 6. — 75) Godineau, V., Quelques réflexions sur le choléra des enfants, épidémie de 1866. Ibidem. No. 23. 24. — 76) Morisson. Compt. rend. des cholériques entrés à l'hôpital St. Roch (Lille) du 23 Juillet au 21. Octobr. 1866. Gaz. hebdom. de méd. No. 15. 17. 18. — 77) Bourneville, Études sur le choléra (1865 — 66) à l'hôpital Cochin. Mouvement méd. No. 2. 4. 6. 8. (Wenig Eigenes und dieses ohne Interesse.) — 78) Bordier, A., Épidémie choléri-

que de 1866, à l'hôpital Beaujon. Arch. génér. Févr. p. 176. — 79) Gamba, F., Osservazione e cure sul cholera asiatico fatte nel civico lasaretto di Brescia. Annali univ. Vol. CCII. p. 524. — 80) Bartholow, R., Report on cholera treated in the Mercy Hospital, Cincinnati. (Cincinn. Lancet and Observer. Nov. 1866.) Amer. Journ. of med. sc. Jan. p. 278.

III. Zur Pathologie. Casuistik. — 81) Axmann, C., Die indische Cholera und das Gangliennervensystem. 8. VI und 88 SS. Erfurt. — 82) Bruck, R., Le choléra ou la peste noire, son origine etc. 8. XVI et 442 pp. Paris. — 83) Fremaux, Du choléra épidémique. 8. 44 pp. St. Cloud. — 84) Besnier, Recherches sur la nosographie et le traitement du choléra épidémique considéré dans ses formes et ses accidents secondaires (épidémies de 1865 et 1866). 8. 192 pp. Paris. — 85) Shrimpton, C., Choléra morbus. Son siège, sa nature et son traitement 8. 104 pp. Paris, 1866. — 86) Jencken, F. E., The cholera, its origin, idiosyncrasy and treatment. 8. London. — 87) Peters, J. C., Origin, nature and treatment of asiatic cholera. 8. New York. — 88) Alderson, J., Lectures for the pathology of cholera. Lancet. Jan. 12. p. 35. (Klinischer Vortrag.) — 89) Fuller, H. W., On certain points relating to cholera. Ibidem. p. 37. (Theoretisirende Betrachtungen.) — 90) Johnson, G., On the pathology and treatment of cholera. Med. chir. Transact. L. p. 103—126. — 91) Derselbe, Pathology and treatment of cholera. Lancet. Jan. 5. p. 27. Febr. 2. p. 157. Febr. 23. p. 254. — 92) Owen Rees, G. Pathology and treatment of cholera. Ibidem. Jan. 19. p. 97. — 93) Moxon, On Johnson's theory of cholera. Med. Tim. and Gaz. Jan. 19. p. 56. — 94) Broelemann, F., De cholera asiatica. Dissert. inaugur. 8. 30 pp. Bonnae. — 95) Mader, Ueber schwere Formen von Cholera nostras. Wiener med. Wochenschr. No. 71. — 96) Heubner, O., Ueber die unvollständige Reaction nach dem Choleraanfalle. Arch. der Heilk. Heft 3. S. 214. — 97) Cockle, The influence of discharges and nervous shock on collapse in cholera. Medic. Times and Gaz. March 2. p. 238. — 98) Ahronheim, A., Das Choleratyphoid im Jahre 1866. Deutsche Klinik. No. 35. — 99) Mouchet, A., Observations d'accidents gangréneux chez des cholériques. Arch. gén. de méd. Avril. p. 425. — 100) Sedgwick, W., On some analogies of cholera in which suppression of urine is not accompanied by symptom of uraemic poisoning. Lancet. Novbr. 16. p. 11 — 101) Friedländer, M., Ueber den Zutritt der Cholera zu fieberhaften Krankheiten. Arch. der Hlkde. H. 5. S. 439. — 102) Güterbock, L.. Die Temperaturverhältnisse in der Cholera. Arch. für pathol. Anat. Bd. 38. S. 30. — 103) Kooyker, H. A., Waarnemingen betreffende de temperatuur bij Cholera asiatica. Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. Afd. II. Bl 345. — 104) Stockvis, B. J., Bijdragen tot de kennis der eerste na den cholera-aanval geloosde urine. Ibid. bl. 330 — 105) Drasche, Untersuchungen über das Verhalten des Körpergewichtes bei der Cholera. Wiener med. Ztschr. No. 44—46. — 106) Gräfe, A. v., Mittheilungen über Cholera, Verhandlung der Berliner ärztlichen Gesellschaft. Hft. 3. S. 308. (Schon im vorjährigen Berichte Bd. II. S. 202 mitgetheilt). — 107) Kersch, S., Beobachtungen während der vorjähr. Cholera-Epidemie. Memorabilien No. 1. S. 12, No. 2. S. 39. — 108) Bell, Ch., Case of cholera in a pregnant female. Edinb. med. Journ. January. p. 661. — 109) Holsbeek, H. v., De l'influence du choléra sur la production de la folie. Bullet. de l'acad. de méd. de Belgique. No. 12. p. 991. — 110) Guttstadt, A., Ueber den anatomischen Charakter der Cholera-Epidemie zu Berlin im Jahre 1866. Deutsche Klinik No. 27—30. (In 14 Fällen, in denen Frauen in der Gravidität der Cholera erlegen waren, erschien der Fötus niemals vom Choleraprocesse befallen). — 111) Johnson, G., Anatomical condition of the lungs and heart in the collapse stage of cholera. Med. Times and Gaz. March 23. p. 303. — 112) Beale, L. S., Microscopical researches in the cholera. Ibid. Jan. 5. p. 1. — 113) Hayden, On cholera. Dubl. quart. Journ Febr. p. 190. (Kurze Mittheilungen über den anatomischen Befund von mehreren Fällen von Cholera, nur bekanntes). — 114) Cases of Cholera treated in the London Hospitals. Brit. med. Journ. Novbr. 16. p. 447. Med. Times and Gaz. August 31. p. 228. Septbr. 7. p. 255. Septbr. 28. p. 348. — 115) Christison, R., Cholera in prison. Ibid. Jan. 5. p. 4. (Fälle sporadischer Cholera). — 116) Wyatt, On spasmodic Cholera. Lancet. Mars. p. 267. (Casuistik). — 117) Thomson, J. B., Cholera in the general prison for Scotland Ibid. January 19. p. 51. (Casuistik). — 118) Moore, S. J., Recent cases of cholera at Ibrox. Glasgow med. Journ. Febr. p. 386. (Untersuchung der Frage, ob es sich in diesen Fällen um Cholera oder eine Vergiftung durch Fische gehandelt hat; zwei Fälle endeten tödtlich, Section ist nicht gemacht. Die Untersuchung der suspecten Fische wies kein bekanntes Gift aus den drei Naturreichen nach. In der Umgegend des genannten Stadttheiles von Glasgow herrschte die Cholera epidemisch).

IV. Zur Statistik, Aetiologie und Pathogenese. — 119) Lannelongue, F., Essai sur l'étiologie et le mode de propagation du choléra asiatique etc. Thèse. 4. 83 pp. Montpell. (Sehr fleissige Zusammenstellung übrigens bekannter Thatsachen, vorzugsweise aus französischen Arbeiten über den Verbreitungsmodus von Cholera, Infectionsversuche u. s. w.) — 120) Commissionsbericht der internationalen Sanitätsconferenz über Ursprung und Verbreitungsart der Cholera. A. d. Franz. 8. VIII. u. 155 SS. München. (Vgl. vorjähr. Bericht Bd. II. S. 215). — 121) Ilisch, F., Untersuchungen über Entstehung und Verbreitung des Choleracontagiums und über die Wirksamkeit verschiedener Desinfectionsmittel. 8. 76 SS. St. Petersb. 1866. (Vgl. vorjähr. Bericht. Bd. II. S. 212—217). — 122) Mulder, G. J., De natuurkundige Methode en de Verspreiding der Cholera. 8. 348 SS. Rotterd. 1866. (Ist Ref. nur aus der, übrigens nicht sehr günstig lautenden, Besprechung von Rosenstein im Archiv für pathol. Anat. Bd. 39. S. 346 bekannt geworden). — 123) Verhandlungen der Cholera-Conferenz in Weimar am 28. u. 29. April 1867. Nach stenographischen Aufzeichnungen redigirt von Dr. Thomas, mit einem Vorwort von M. von Pettenkofer. 8. 92 SS. mit 2 Plänen. München. (Zum Auszuge nicht geeignet, haben übrigens keine wesentlich neuen Gesichtspunkte ergeben). — 124) Briquet, Conclusion du rapport sur le choléra. Bull. de l'académ. de méd. XXXII. p. 642. (Auszug aus dem Berichte, welcher vollständig im 28. Bande der Mém. de l'acad. de méd. abgedruckt ist und aus welchem über denselben im nächsten Jahre referirt werden soll). — 125) Eisen, La doctrine réaliste et la doctrine fantaisiste du choléra indien. Gaz. de méd. de Strassb. No. 20, 21, 22. (Ein rein kritischer Artikel über den Verbreitungsmodus und die Prophylaxe von Cholera; plaidirt für Contagiosität). — 126) Haughton, S., Scientific inquiry into some of the causes alleged to produce asiatic cholera. Ibid. Jan. 26. p. 84, Febr. 16. p. 164, March 9. p. 247, March 30. p. 329, April 27. p. 439, May 11. p. 490, June 29. p. 713. (Meteorologische Verhältnisse sind ohne Einfluss auf die Cholera gewesen, die Annahme einer spontanen Genese der Krankheit ist ein Nonsens; cholera is a specific entity, as a flea, or a mouse or strychnine is, whose origin must not be discussed, but its presence admitted as an ultimate fact. Ueber die contagiöse Verbreitung der Krankheit kann kein Zweifel bestehen). — 127) Herzog, M., Our present exact knowledge of the causes of Cholera. New York med. Record II. No. 33. p. 193. (Kritisch-resumirender Artikel für Contagion im Sinne der Pettenkofer'schen Theorie mit Zuhülfenahme der Parasitentheorie nach Klob und Thomé, übrigens nichts Neues und keine eigenen Gesichtspunkte enthaltend). — 128) Robin, Ch., Indication histor. concern. les expériences tentées dans le but de découvrir le mode de transmission du choléra. Journ. de l'anat. et de la physiol. p. 300. (Resumé über die bisherigen Infectionsversuche mit Choleradejectionen an Thieren von Magendie, Namias, Schmidt, Jos. Meyer, Charcelay, Lindsay, Thiersch, Guttmann, Legros und Gouyon u. A., ohne neue Thatsachen zu bringen) — 129) Mode de propagation du choléra (congrès médical international). Gaz. des hôp. No. 101. (Discussion über Contagiosität und Nicht-Contagiosität der Cholera, wobei die bekannten Argumente und Redensarten beigebracht werden; vorzugsweise betheiligen sich an der Discussion Shrimpton, ein entschiedener Anti-Contagionist, Crocq aus Brüssel und Marcowitz aus Bucharest, welche für Contagiosität plaidiren und Thatsachen aus dem Kreise ihrer Beobachtungen für ihre Ansicht beibringen, und Bonnet aus Bordeaux, der sich für eine bedingte Contagiosität ausspricht). — 130) Koster, W., Een paar opmarkingen over het bestudeeren van de oorzaken der cholera. Nederl. Arch. voor Genees- en Natuurk. II. Afl. 4. Bl. 459. (Allgemeine Vorschläge über hygieinische Maassregeln, Untersuchung des Bodens u. s. w. behufs Prüfung der Pettenkofer'schen Theorien von dem Verbrei-

tungsmodus der Cholera). — 131) Thomas, L., Die Verbreitungsweise der Cholera. Arch. d. Heilk. Hft. 3. S. 199. (Theoretisch-resumirender Artikel ohne wesentlich neue Gesichtspunkte). — 132) Adams, A. L., Notes on certain meteorological phenomena in connexion with cholera and other diseases. Med. Times and Gaz. March 16 p. 276, March 23. p. 305. (Gewisse meteorologische Verhältnisse bedingen nur die Empfänglichkeit der Individuen für das Choleragift, das Wesentliche für das epidemische Vorherrschen der Krankheit ist lediglich in der Verschleppung des Cholerakeimes zu suchen). — 133) Friedmann (München), Neuere Erfahrungen und Ansichten über Temperatur der Luft, Jahreszeit und Luftverunreinigung als disponirende Momente zur asiatischen Cholera. Deutsche Klin. No. 37—40. — 134) Lichtenstein, E., Das locale atmosphärische Verhalten zur Zeit der Berliner Cholera-Epidemie im Jahre 1866. Monatsbl. für med. Stat. No. 6. — 135) Pettenkofer, M. v., Ueber das Moment der örtlichen und zeitlichen Disposition für Cholera und über den Verlauf der Epidemie in mehreren Städten an der nördlichen Abdachung des Thüringer Waldes im Jahre 1866. Bayer. ärztl. Intllgzblatt. No. 9. — 136) Derselbe, Regenmenge und Cholera in Indien und der gegenwärtige Standpunkt der Frage der Choleraverbreitung Ibid. No. 11. — 137) Macpherson, J., Die atmosphärischen Niederschläge und die Cholera in Indien. Ibid. No. 9. — 138) Ders., Die Cholera in Indien. Ibid. No. 19. — 139) Ders., Prevalence of cholera in India according to season and some points in its etiology. Med. Times and Gaz. Nov. 23. p. 561, Nov. 30. p. 590. — 140) Dinger (Gera), Zur Aetiologie der Cholera. Arch. der Heilk. Hft. 1. p. 91. — 141) Stokvis, B. J., De cholera-sterfte bij de Israëlieten te Amsterdam. Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. Afd. II. bl. 104. — 142) Macpherson, J., Cholera at St. Kilda and on board an East Indianman, its propagation at sea. Med. Times and Gaz. April 27. p. 454. — 143) Ders., On cholera as carried by ships, with reference to some modern theories. Ibid. July 13. p. 32. — 144) Waring, E. J., Cholera on board ship. Ibid. May 4. p. 480. — 145) Senx, V., Encore quelques mots sur la contagion du choléra épidémique. 8. 98 pp. Marseille. — 146) Boinet, Sur la contagion du choléra. Gaz. des hôp. No. 49. p. 195, No. 60. p. 339. (Anticontagionist). — 147) Rieux, L., Du choléra au point de vue de la contagion. Gaz. méd. de Lyon No. 17, 19, 20, 21. (Führt eine Reihe von Beobachtungen an, welche entschieden für eine contagiöse Verbreitung der Krankheit sprechen). — 148) Cambrelin, Du choléra asiatique. Est-il contagieux? Bull. de l'acad. de méd. de Belgique No. 4. p. 457. (Enragirter Anticontagionist). — 149) Hardie, G. K., Illustration of the doctrine of contagion in Cholera, drawn from the epidemics of 1854 and 1866 at Mauritius. Dubl. quart. Journ. Febr p. 233. — 150) Roberts, W. C., The contagiousness of Cholera shown from its analogy to other epidemics. New-York med. Record II. No. 28. p. 89. (Vortrag vor der med. Gesellschaft von New-York im Sinne der Theorie von der contagiösen Natur der Krankheit; in der sich diesem Vortrage anschliessenden Discussion spricht Flint Zweifel an der contagiösen Verbreitung der Cholera aus). — 151) Sull' epidemicità e contagiosità dell' indocolera discussioni (nell' accademia di Torino). Il Morgagni. No. 7. 8. p. 595. (Die Discussion knüpft sich an einen von Albertetti abgestatteten Bericht über mehrere von Clot-Bey eingereichte Memoirs, die Contagiosität der Cholera betreffend.) — 152) Worms, J., Cholera, contagion et non-contagion. Gaz. des hôpitaux. No. 66. p. 266. (Bericht über Arbeiten von Bonnafont, welcher prophylaktisch die Bekämpfung der Seuche an ihrem Ursprungsherde, am Gangesdelta, durchgeführt wissen will, und von Cazalas, welcher die Nicht-Contagiosität der Cholera nicht bloss als eine wissenschaftliche Ansicht, sondern als ein Dogma erklärt.) — 153) Burdon-Sanderson, On the experimental proofs of the communicability of cholera. Lancet. Octbr. 19. p. 488. Octbr. 26. p. 530. — 154) Schmid, G., Das Choleragift, eine Cyanverbindung: bald Blausäure, meist Cyanammonium Mit Bezugnahme auf Desinfection und Therapie. XII u. 140 SS. Leipzig. 1868. — 155) Radcliffe, J. N., On the propagation of cholera by water as a medium with special reference to the outbreak at Theydon Boix (Essex) in 1865. Brit. med. Journ. June 15. p. 701. — 156) Cholera en drinkwater. Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. Afd. I. bl. 312. (Eine nicht ganz reine Beobachtung über Verschleppung von Cholera durch Trinkwasser auf ein im Hafen von Batavia liegendes Schiff.) — 157) Snellen, H. en H. G. Miller, Kan de cholera op dieren worden overgebracht. Nederl. Arch. voor Genees- en Natuurk. III. Afl. 1. bl. 51. — 158) Thiersch, C., Meine Cholera-Infectionsversuche vom Jahre 1854 und die von B. J. Stokvis v. Jahre 1866. Zeitschr. für Biologie. III. S. 137. (Verf. wendet sich gegen die von Stokvis (vergl. vorj. Bericht. II. S. 211.) aus seinen Infectionsversuchen an Thieren gezogenen Schlüsse, insofern dieselben die vom Verf. gewonnenen Resultate entkräften sollen, indem er zeigt, dass weder die Methode, noch die Versuchsthiere, deren sich S. bediente, dieselben gewesen seien, deren er sich bedient habe.) — 159) Guttmann, P., Beobachtungen zur Aetiologie der Cholera und Infectionsversuche an Thieren. Berliner klin. Wochenschrift. No. 6—8. — 160) Berkeley, M. J., The cholera fungus. Lancet. Sept. 7. p. 298. — 161) Klob, J. M., Pathologisch-anatomische Studien über das Wesen des Choleraprocesses. 8. VIII und 83 SS. Mit 1 Taf. Leipzig. — 162) Thomé, O. W., Cylindrotaenium cholerae asiaticae, ein neuer, in den Cholera-Ausleerungen gefundener, Pilz. Arch. für pathol. Anatom. Bd. 38. S. 221. — 163) Hallier, E., Gährungserscheinungen. 8. Leipzig. (passim.) — 164) Derselbe, Das Choleracontag. Botan. Untersuchungen. 8. XI u. 40 SS. Mit 1 Taf. Leipzig. — 165a) Derselbe, Kultur eines Pilzes aus den Cholera-Dejectionen. Centralbl. für die med. Wissensch. No. 30. — 165b) Derselbe, Ueber einen in den Choleradejectionen aufgefundenen Pilz. Wiener med. Presse. Juli 7. — 166a) Debey, Die mikroskopischen Organismen in den Cholera-Dejectionen. Dtsch. Klin. No. 1. 2. und Berichtigung dazu. Ibidem. No. 5.

V. Zur Therapie. — 166b) Dyes, A., Die rationelle Heilung der Cholera. Dtsch. Klin. No. 48. 50. 51. — 167) Schiltz (Cöln), Transfusion bei Cholera. Ibidem. No. 39. — 168) Lichtenstein, E., Neuer Vorschlag zur localen Prophylaxis bei drohender Choleraepidemie. Monatsbl. für Statist. No. 10. (Empfiehlt Desinfection des Inhaltes der Senk- und Abtrittsgruben nach vorheriger fester Ummauerung derselben.) — 169) Bericht der epidemiologischen Section der Berliner medic. Gesellsch. über die Cholerafrage. Berliner klin. Wochenschrift. No. 28. S. 296. — 170) Lorent, E., Ueber die Anwendung der hypodermatischen Injectionen in der Cholera. Hannov. Zeitschr. für Heilk. Heft 3. S. 213. (Bespricht die bisher bekannt gewordenen Heilerfolge von subcutanen Morphiuminjectionen und erwähnt eines Falles von Cholera nostras, in welchem sich ihm das Mittel zur Beseitigung des Erbrechens und der Krämpfe sehr wirksam bewiesen hat.) — 171) Hermann, A., Behandlung der Cholera. Wien. med. Wochenschr. No. 78. 79. — 172) Postelberg, A., Injectionen in die Blase bei Cholera. Wiener med. Zeitung. No. 37. — 173) Otto (Rudolstadt), Zur Therapie der Cholera. Memorab. No. 6. S. 132. (Empfiehlt das kalte Bad.) — 174) Burcq, V., Métallothérapie. Du cuivre contre le choléra au point de vue prophylactique et curatif etc. 8. 216 pp. Paris. — 175) Carus, Les préservatifs véritables contre le choléra-morbus. Compt. rend. LXIV. No. 1. p. 24. — 176) Vaillandel, A., Du perchlorure de fer associé à l'opium dans le traitement des affections cholériques. Bull. gén. de thér. LXXII. p. 127. — 177) Dufraigne, (Meaux), Traitement du choléra par le sulfate de cuivre. Gaz. des hôp. No. 23. — 178) Guidraud, Chloroforme à haute dose dans le choléra. Ibidem. No. 14. p. 55. — 179) Lorain, P., Note sur un cas de guérison du choléra à la suite d'une injection d'eau tiède dans les veines. Gazette méd. de Paris. No. 16. p. 251. Gazette des hôpitaux. No. 4. p. 14. — 180) Verslag van de cholera-behandling in de fabriek der Heeren Previnaire et Co. te Harlem. Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. Afd. II. bl. 366. — 181) Nicolls, S., Cholera, its non-alcoholic treatment, Brit. med. Journ. March 30. p. 373. (Warnt vor Anwendung alkoholischer und anderer Reizmittel aus theoretischen Gründen.) — 182) Little, L. S., On the introduction of fluids into the veins in cholera by gravity. Med. Times and Gaz. Avril 6. p. 354. — 183) Balfour, G. W., On the treatment of cholera by strychnine. Lancet. Jan. 5. p. 8. — 184) Tibbits, R. W., On the prevention of the spread of cholera as illustrated by the epidemic at Pill, near Bristol. Med. Times and Gaz. Oct. 26. p. 457. — 185) M'Cloy, J. W., and R. Robertson, On the treatment of cholera and epidemic diarrhoea, with a record of cases. Med.-chir. Transact. L. p. 127—188. — 186) Alderson, J., Treatment of cholera. Lancet. Jan. 19. p. 73. —

187) Dobie, W. M., On the use of chlorine in the treatment of asiatic cholera and choleraic diarrhoea. Edinburgh medical Journ. March p. 329. — 188) Contini, Gio., Sulla epidemia cholerica del 1866 guardata dal lato igienico. Napol. 1866. 8. 28 pp. — 189) Rota, A., Sulla cura del cholera. Gazz. med. Lombard. No. 41, 43. (Empfehlung der unterschwefligsauren Salze, besonders des Natron subsulphurosum, wegen ihrer antiseptischen Eigenschaft.) — 190) Rossi, F., Sull' azione del citrato di ferro nel cholera asiatica. Ibid. No. 29. — 191) Uffreducci, A., Appendice al sistema di preservazione del cholera, da servire di base ad una convenzione internationale sanitaria. Ibid. No 26. (Bekannte Dinge.) — 192) Mudge, J. W., The cause of cholera. Med. Times and Gaz. May 18. p, 531.

A. Zur Geschichte und Epidemiologie.

Die Mittheilungen von Gaskoin (3) enthalten werthvolle Beiträge zur frühesten Geschichte der Cholera in Indien. Abgesehen von den ziemlich vagen Andeutungen, welche über das Vorkommen der Krankheit in der indischen Literatur angetroffen werden, datiren die ersten Nachrichten über dieselbe aus europäischer Feder vom Jahre 1503; Gaspar Correa erwähnt (in seiner Schrift Lendas da India, welche neuerlichst von der Akademie der Wissenschaften in Lissabon edirt worden ist) das Vorherrschen der Cholera in eben diesem Jahre in der Nähe von Calicut und giebt dann (Vol. IV, Cap. XXIV) eine ausführliche Beschreibung einer Cholera-Epidemie im Jahre 1543 in Goa, daran schliessen sich die einer etwas späteren Zeit (1563) angehörigen Mittheilungen von Garcia d'Orta, die sich ebenfalls auf Goa beziehen

Aus Bengalen, welches ganz besonders als Sitz der Cholera angesehen wird, liegen, wie Macpherson (1, 2) bemerkt, die frühesten Nachrichten über Cholera aus dem Jahre 1709 vor, in welchem die Krankheit (mordechi) nach den Mittheilungen des Jesuiten Papien am Hooghly geherrscht hat; von da bis 1756 scheint hier wie im südlichen Indien ein allgemeineres Vorherrschen der Krankheit nicht beobachtet wieder zu sein, alsdann erfolgte ein epidemischer Ausbruch, der sich etwa 30 Jahre lang hinzog und von da an wieder eine Ruhe bis zu dem erneuerten allgemeinen Auftreten der Krankheit im Jahre 1817.

In Persien und am persischen Meerbusen hat sich die Krankheit seit 1821 fast alljährlich gezeigt, ebenso in Arabien und an den Küsten des rothen Meeres; Quarantaine-Maassregeln, welche sich nur auf diesen Punkt beschränken, und nicht auch die arabischen Küsten und die Küsten des persischen Golfs umfassen, würden daher, wie M. hervorhebt, für Europa wirkungslos bleiben.

So wünschenswerth es auch erscheint, in einem Referate über Cholera den Gang, welchen die Seuche innerhalb des in Betracht gezogenen Zeitabschnittes genommen, in seinen allgemeinen Umrissen zu verfolgen, so muss Ref. Angesichts des vorliegenden, in der That kaum zu bewältigenden Materials aus den Epidemien der Jahre 1866 und 1867, von einer solchen Darstellung Abstand nehmen, und sich darauf beschränken, aus den einzelnen literarischen Beiträgen nur die wichtigsten historischen und statistischen Daten hervorzuheben, besonders soweit die Untersuchung gewisser pathologischer oder ätiologischer Fragen an dieselben direct anknüpft.

In Greifswald, wo die Cholera bereits 4mal (1851, 1853, 1854, 1859) geherrscht, immer aber nur eine sehr kleine Verbreitung (am bedeutendsten noch 1853, in welchem 155 Erkrankungs- und 99 Todesfälle verzeichnet sind) erlangt hatte, trat die Seuche im Jahre 1866 im Juli auf, liess am 14 September nach, erschien alsdann nach einer Pause von 12 Tagen, am 26. Septb. von Neuem wahrscheinlich in Folge einer vom Frauenstifte ausgehenden neuen Infection durch eine Cholera-Leiche) und erlosch dann am 25. Novbr. definitiv. Innerhalb dieser Zeit waren 236 Individuen (101 M. und 135 Fr.) erkrankt und davon 149 d. J. 63,1 pCt. (62 M. = 60,1 pCt. und 87 Fr. = 64,4 pCt.) gestorben. Poliklinisch wurden 161 Fälle behandelt, von denen 105 (65 3 pCt.) tödtlich endeten. —

Der Gesundheitszustand während der Dauer der Epidemie war ein sonst durchaus zufriedenstellender nur Krankheiten der Digestionsorgane wurden neben der Cholera beobachtet. — Ueber die contagiöse Verbreitung der Krankheit konnte kein Zweifel sein; als besonders instructiv dürfte folgender Fall angeführt werden:

Am 3. Octbr. 1866 erkrankte ein 32jähriges Frauenzimmer nach einem Besuche bei ihrer an Cholera leidenden Tante an der Krankheit, kam ins Lazareth und wurde von hier am 15. Octbr. geheilt entlassen. Von ihrer Tante, welche nach kurzem Krankenlager erlegen war, hatte sie verschiedene Kleidungsstücke ererbt, welche in einem Kasten wohl verpackt aufbewahrt waren; am 21. April 1867 öffnete sie den Kasten und unterwarf die Sachen einer Lüftung, schon am folgenden Tage erkrankte sie und starb alsbald unter den exquisiten Erscheinungen von Cholera. —

Desinfectionen mit reinem Terpentinöl sollen sich im Lazarethe sehr wirksam bewiesen haben, wenigstens erkrankte in den desinficirten Hospitalräumen keiner der angestellten Wärter und Aerzte; in der Stadt wurden die Abtritte mit Eisenvitriol und Holzessig desinficirt, demnächst in Häusern, wo Krankheitsfälle vorgekommen waren, Chlorkalk und Terpentinöl verdunstet. In der Stadt und den Vorstädten trat die Krankheit zumeist in Form von Hausepidemien auf. Therapeutisch zeigte sich Morphium (subcutan injicirt) zu $\frac{1}{6} - \frac{1}{4}$ Gran gegen Erbrechen und Krämpfe sehr wirksam.

Auch in Ueckermünde soll, nach dem Bericht von Patczek (7), die allerdings etwas spät unternommene Desinfection erfolgreich gewesen sein.

Bemerkenswerth für den Verbreitungsmodus der Krankheit ist der Umstand, dass die ersten Erkrankungen an Cholera in der Stadt in einem Hause vorkamen, wo ein von Stettin zugereister Cholerakranker gestorben war und die Leiche noch mehrere Tage unbeerdigt gelegen hatte, und dass auch unter den Todtengräbern zahlreiche Erkrankungen vorkamen; dagegen blieben eine Leichenwäscherin, welche eben mit ganz frischen Leichen zu thun und zwar mehr als 200 Leichen gewaschen hatte, sowie die Aerzte und Krankenwärter von der Seuche verschont; anderseits wurden Fälle von Cholera bei Individuen beobachtet, welche weder mit Cholerakranken noch mit inficirten Localitäten in die allergeringste Berührung gekommen waren, so wie überhaupt der Einfluss einer Constitutio epidemica sich in dem allgemeinen Vorherrschen von Diarrhoen aussprach. Als Beweis für den mächtigen ätiologischen Einfluss geistiger Aufregungen auf die Choleragenese führt Verf. zwei Fälle an, in welchen Frauen vor Schreck über den Tod von Verwandten plötzlich an Cholera erkrankt waren. — In 3 Fällen von Choleratyphoid sah Verf. Exanthem, einmal in Form von Bullae, welchen ein fleckiger Ausschlag vorausgegangen war, die sich über den ganzen Körper verbreiteten.

In Breslau waren im Jahre 1866 nach den amtlichen Todtenlisten in der Zeit vom 22. Juni bis 12. November 6303 Erkrankungsfälle an Cholera vorgekommen, von denen 4455 (d. h. 70,6 pCt.) tödtlich

geendet hatten; nach FINKENSTEIN (8), welcher seiner Statistik die wöchentlichen Todtenlisten zu Grunde gelegt und nur 4281 Todesfälle an Cholera constatirt hat, vertheilte sich dieselbe in der Weise, dass auf den Juli 538, August 2601, September 891, October 237 und November 14 kamen. Von den 8 Cholera-Epidemien, welche Breslau seit dem Jahre 1831 durchgemacht hat, ist die vom Jahre 1866 die intensivste, wenn auch an Zeitdauer nicht die längste; der Verlauf der Epidemie, nach der Sterblichkeit beurtheilt, gestaltete sich in folgender Weise; es starben (vom 7. Juli an gerechnet):

in der 1. Woche	17	in der 11. Woche	173
„ „ 2. „	57	„ „ 12. „	104
„ „ 3 „	266	„ „ 13. „	110
„ „ 4. „	293	„ „ 14. „	89
„ „ 5. „	669	„ „ 15. „	40
„ „ 6. „	857	„ „ 16. „	25
„ „ 7. „	534	„ „ 17. „	7
„ „ 8. „	461	„ „ 18. „	3
„ „ 9. „	345	„ „ 19. „	7
„ „ 10. „	296	„ „ 20. „	2

Bemerkenswerth ist hier das sehr schnelle Aufsteigen der Epidemie, die bereits in der 5.–6. Woche auf ihre Akme gelangt ist, dagegen die viel langsamere Abnahme; im Allgemeinen stand die Zu- und Abnahme der Epidemie mit der Höhe der Temperatur in einem geraden Verhältnisse.

Die Krankheit ist, wie aus der ausführlichen Darstellung hervorgeht, an den äussersten und entgegengesetzten Endpunkten der Stadt mit gleicher Heftigkeit aufgetreten, am meisten aber litten die sehr freigelegenen, von S. nach SW. durchwehten Strassen und die in der Nähe des Wassers gelegenen Stadttheile, so dass in den beiden Odervorstädten die Zahl der Todesfälle 32%, in den drei andern, reichlicher bevölkerten Vorstädten 36% der Gesammtmortalität beträgt. — Von Frauen starben 429 mehr, als unter den Männern, wie F. glaubt, weil der Krieg das Uebergewicht der weiblichen Bevölkerung über die männliche vermehrt hatte, vielleicht auch, weil die Frauen mehr prädisponirt und in ihrer Lebensweise leichtsinniger (?) sind; Dienstmädchen sind in besonders grosser Zahl erkrankt und gestorben.

Referent (10. a) hat der Darstellung der Choleraepidemie des Jahres 1866 in **Berlin**, das seiner Ueberzeugung nach **allein** zuverlässige Material, die amtlich eingereichten Todtenlisten zu Grunde gelegt und ist dabei zu folgenden Resultaten gelangt:

Die Epidemie des Jahres 1866 (mit einer Sterblichkeit von 6174 Individuen, d. h. 9,2 pro Mille der Gesammtbevölkerung) ist die bei weitem bösartigste der bisher in Berlin beobachteten Cholera-Epidemien gewesen, am nächsten kommt ihr die vom Jahre 1849 mit 8,4 und vom Jahre 1817 mit 8,2 pro Mille. Der Beginn der Epidemie fällt in die Mitte des Juni (der erste Todesfall am 14.), das Erlöschen in die Mitte des Novbr. (letzter Todesfall am 18.), so dass die Dauer der Epidemie also 23 Wochen beträgt; der Verlauf der Seuche, nach der Sterblichkeit beurtheilt, gestaltet sich folgendermaassen: es starben (vom 14. Juni an):

in der 1. Woche	9	in der 12. Woche	208
„ „ 2. „	26	„ „ 13. „	196
„ „ 3. „	401	„ „ 14. „	186
„ „ 4. „	777	„ „ 15. „	153
„ „ 5. „	937	„ „ 16. „	227
„ „ 6. „	876	„ „ 17. „	212
„ „ 7. „	568	„ „ 18. „	115
„ „ 8. „	418	„ „ 19. „	56
„ „ 9. „	345	„ „ 20. „	27
„ „ 10. „	217	„ „ 21. „	8
„ „ 11. „	203	„ „ 22. „	7
		in der 23. Woche	2.

Bemerkenswerth ist auch hier das ungemein schnelle Ansteigen, so dass die Akme der Epidemie in die 4.–6. Woche ihres Bestandes fällt und dagegen der sehr langsame Abfall mit einer in der 16.–17. Woche auftretenden zweiten, jedoch nur geringen Steigerung. Bezüglich der Verbreitung der Krankheit über die Stadt gelangt Ref. zu dem Resultate, dass die Cholera einen eigentlich epidemischen Charakter nur in einzelnen Gegenden der Stadt entfaltet, aber hier in grösserem oder geringerem Umfange allgemein verbreitet geherrscht, nicht selten dabei die ganze Nachbarschaft vollkommen verschont oder doch nur in vereinzelten Fällen heimgesucht, an sehr vielen Punkten sich auch nur auf einzelne Hausgruppen oder selbst nur einzelne Häuser concentrirt, und soweit man es aus der Mortilität beurtheilen kann, eine bestimmt ausgesprochene Abhängigkeit von Bodenverhältnissen, resp. der höhern oder tiefern Lage und der Durchfeuchtung des Bodens durch benachbarte grössere Wasserbassins **nicht** gezeigt hat. – Unter den vom Ref. erörterten ätiologischen Momenten dürfte vorzugsweise der Einfluss der socialen Misere auf die Ex- und Intensität der Krankheit, ausgesprochen in den Mortalitätsverhältnissen innerhalb der einzelnen Wohngelegenheiten, in Betracht zu ziehen seien; es kommen nämlich:

auf die Vorderhäuser	mit 432,000 Bewohner	3305 Todte,	d. h. 0,76	auf 100 Bewohner.
„ „ Hinterhäuser	„ 168,000 „	1446 „	„ 0.85	„ „ „
„ „ Keller	„ 56,000 „	656 „	„ 1,16	„ „ „
„ das Parterre	„ 132,000 „	877 „	„ 0,66	„ „ „
„ den ersten Stock	„ 142,000 „	920 „	„ 0,64	„ „ „
„ „ zweiten Stock	„ 130,000 „	1008 „	„ 0,77	„ „ „
„ „ dritten Stock und darüber	„ 130,000 „	1290 „	„ 0,99	„ „ „
unbestimmt	„	1423 „		

Das gedrängte Zusammenleben einer relativ grossen Zahl von Individuen in engen Wohnräumen, welche, wie die Kellerwohnungen zudem feucht und schlecht ventilirt sind, die mit diesen Missständen unvermeidlich verbundene reichliche Anhäufung von Zersetzungsproducten, die unendlich vervielfachten Berührungspunkte, welche die Uebertragung von Krankheitsstoffen erleichtern, dazu die Fehler in der Lebensweise — das, sagt Ref., sind die Momente, in welchen die Erklärung der hier erläuterten Thatsachen und diejenigen Gesichtspunkte zu suchen sind, von denen aus eine erfolgreiche Bekämpfung der Seuche in ihren verheerendsten Wirkungen gestattet ist.

In dem Berichte von **Löwenstein** (11) über die Cholera-Epidemie in **Frankfurt a. O.** heisst es, dass der erste Fall einen Arbeitsmann betraf, der auf einem

von Stettin dahin gelangten Oderkahne beschäftigt gewesen war, wiewohl auf dem Kahne selbst sich kein Cholerakranker befand. Innerhalb der von diesem Kranken bewohnten, schmutzigen, übervölkerten Localität bildete sich dann ein Infectionsheerd, von dem aus sich die Seuche weiter verbreitete; ihre grösste Extensität erreichte sie in engen, übervölkerten, schmutzigen, feuchten Strassen, während die von wohlhabenden Klassen bewohnten, nicht übervölkerten, reinlichen und breiten Strassen und geräumigen Plätze fast ohne Ausnahme einer vollkommenen Immunität genossen. Die Epidemie währte vom 5. Juni bis 24. October; in dieser Zeit erkrankten von den 36688 Seelen an Cholera 688, von denen 496 (d. h. 72 pCt. der Erkrankten und 1,3 pCt. der Einwohnerschaft) erlagen. Auch hier war die Zahl der an der Krankheit erlegenen Frauen grösser als die der Männer, wie 268 : 228.

Eine in der That enorme Bösartigkeit entwickelte die Cholera, nach dem Berichte von Wolff (12), in Arnswalde, wo bei einer Bevölkerung von 6523 Einwohnern vom 31. Mai bis 10. August 573 d. h. fast 9 pCt. der Gesammtbevölkerung der Seuche erlag und zwar fielen fast ¾ der Todesfälle allein in den Juni (418); Schwangere, bei denen Abortus eintrat, und Menstruirte waren, wenn sie an der entwickelten Cholera erkrankten, besonders gefährdet, sowie das weibliche Geschlecht überhaupt, wenn auch nicht häufiger ergriffen als das männliche, doch eine schlechtere Prognose bei der Erkrankung abgab.

Bezüglich der Bodenverhältnisse, auf denen die Krankheit vorherrschte, bemerkt Verf., dass die Kellerräume ganzer Häuserreihen stets unter Wasser stehen und bei starkem Regen das Wasser aus den Pumpen von selbst abfliesst, indem diese in ihrem Wasserniveau mit den naheliegenden Seeen gleiche Höhe haben, übrigens sind die Wohnungen am schlimmsten betroffen worden, welche auch in den frühern beiden Epidemien die meisten Todesfälle gehabt haben. Wie die Krankheit nach Arnswalde gekommen, lässt sich nicht ermitteln; in einem Falle liess sich die Verschleppung durch inficirte Kleidungsstücke nachweisen, während andererseits nach Ablauf der Epidemie Betten und Kleidungsstücke, die mit Choleradejectionen verunreinigt waren, ohne vorhergegangene Desinfection in Gebrauch kamen und den Besitzern keinen Schaden brachten. – Desinfection mit Eisenvitriol, die am Anfange der Epidemie in umfassendem Maassstabe ausgeführt worden war, blieb ohne jeden Erfolg. – Hypodermatische Injectionen von Morphium zeigten sich gegen kardialgische Beschwerden wirksam, gegen Wadenkrämpfe nützten sie nichts; besonders wohlthuend waren den Kranken kalte Einwickelungen, in welchen sie bis zum Eintritt eines mässigen Schweisses liegen bleiben, und die öfter wiederholt wurden; unter Umständen wurden auch langdauernde warme Bäder angewendet.

Aus dem vortrefflichen Berichte des Kreisphysicus Wolff (13) über die Epidemie in Quedlinburg geht hervor, dass die Seuche hier vom 25. August bis 28. October geherrscht hat und ihr 436 Individuen erlegen sind (d. h. 2,7 pCt. der Gesammtbevölkerung von 15770 Seelen). Sehr interessant ist die Zusammenstellung der Todesfälle in den einzelnen Wochen mit dem gleichzeitigen Stande des Grundwassers; es betrug nämlich die Sterblichkeit (vom 25. August an gerechnet):

in der 1. Woche	30	bei	Grundwasserstand	? "
„ „ 2. „	66	„	„	25 "
„ „ 3. „	108	„	„	29 "
„ „ 4. „	79	„	„	25,4"
„ „ 5. „	52	„	„	24 "
„ „ 6. „	57	„	„	23,5"
„ „ 7. „	28	„	„	19,4"
„ „ 8. „	9	„	„	17,2"
„ „ 9. „	7	„	„	18,8"

Beachtenswerth ist hier zunächst das sehr schnelle Ansteigen der Epidemie, so dass dieselbe bereits in der 3. Woche ihre Akme erreichte und der relativ langsame Abfall; in meteorologischer Beziehung ist ferner zu bemerken, dass die Höhe der Epidemie zur Zeit hoher Temperatur, zahlreicher Niederschläge und häufiger Gewitter statt hatte, die langsame Abnahme der Seuche bei meist heller und kühler Witterung, der Schluss derselben bei Sinken der Temperatur und namentlich stärkerer Kälte zur Nachtzeit erfolgte. Wie wenig die von Pettenkofer entwickelte Theorie von dem Einflusse der Grundwasserschwankung auf das Auftreten und den Verlauf der Seuche hier zutrifft, zeigen die eben mitgetheilten Daten; allerdings sind die Bestimmungen des Grundwasserstandes erst in der zweiten Woche der Epidemie gemacht worden, allein Wolff kann mit Bestimmtheit behaupten, dass während des ganzen August bis zum Ausbruche der Cholera ein schnelles Sinken des Grundwassers überhaupt nicht eingetreten ist, indem bei fast beständig trüber und rauher Witterung vom 1–25. August 12 Regentage waren, und am wenigsten kann kurz vor dem Ausbruche der Seuche ein merkliches Fallen des Grundwassers vorgekommen sein, da es vom 20–25 August täglich geregnet hat; es ist im Gegentheil höchst wahrscheinlich, dass vor dem Erscheinen der Cholera das Grundwasser im Steigen gewesen, und innerhalb der ersten Woche, wenn auch nicht gestiegen, so jedenfalls nicht erheblich gefallen ist, die höchste Höhe von 29" erlangte das Grundwasser zur Zeit, als die Epidemie culminirte, und in demselben Grade, in welchem das Grundwasser fiel, nahm auch die Epidemie ab. Allerdings, bemerkt Verf., hat die Beobachtungsstation der Bode so nahe gelegen, dass sie von dem Wasserstand des Flusses selbst wesentlich abhängig ist, allein bei den geschilderten atmosphärischen Verhältnissen dürften wesentliche Differenzen im Stande des Grundwassers auch in vom Flusse entfernten Stadttheilen schwerlich stattgehabt haben. – Einzelne Festtage liessen einen deutlichen, nachtheiligen Einfluss auf die Zahl der Erkrankungen nicht verkennen. –

In den beiden Geschlechtern ist die Sterblichkeit im Allgemeinen ziemlich gleich gewesen, zu erwähnen wäre nur, dass aus der Altersklasse von 20—30 Jahren vom männlichen Geschlechte 0,9, vom weiblichen dagegen 1,6 pCt. erlegen sind, ein Verhältniss, wie es Ref. auch bei der Epidemie in Berlin gefunden hat. Wie wenig die Elevation der einzelnen Stadttheile für die Krankheitsfrequenz entscheidend gewesen ist, geht daraus hervor, dass die Sterblichkeit in den höchstgelegenen Strassen 2,6, in den tiefgelegenen 3,2 pCt. der Gesammtbevölkerung betragen hat; dagegen gestaltete sich dieselbe in 10 von wohlhabenden Einwohnern bewohnten Strassen auf 1,7 pCt., in 10 wesentlich von dem ärmsten Theile der Bevölkerung innegehabten Strassen aber auf 4,1 pCt. der Bevölkerung.

So gelangt Verf. nach einer sehr gründlichen Erörterung sämmtlicher specieller Verhältnisse zu dem Resultate, dass nachweisbare, locale Schädlichkeiten, vor allem ärmliche Verhältnisse mit ihren Missständen kleine, niedrige, feuchte Wohnräume, mangelhafte Hofeinrichtungen u. s. w. den allerentscheidentsten Einfluss auf die Krankheitsverbreitung geäussert haben. — Wie weit die mit grosser Sorgfalt durchgeführte Desinfection der Senkgruben, Rinnsteine u. s. w. (mit Eisenvitriol und Gypskalk) von Nutzen gewesen ist, vermag Verf. mit Bestimmtheit nicht zu entscheiden; von grösserem Belange scheint ihm die Sorge für die nöthige Reinlichkeit und Ventilation der Strassen und Höfe zu sein, indem die Krankheit vorzugsweise dort am heftigsten aufgetreten ist, wo die Ausführung dieser Vorsichtsmassregeln ganz ausser Acht gelassen war.

In Querfurt herrschte die Cholera, nach den Mittheilungen von Schraube (4), vom 4. August bis 18. October, innerhalb welcher Zeit bei einer Einwohnerzahl von 4358 Seelen 216, d. h. 4,9 pCt. der Gesammtbevölkerung, der Seuche erlegen sind. Die Witterung vor dem Auftreten der Krankheit und während des Vorherrschens derselben war durch mässig hohe Temperatur (erst Ende September traten kalte Winde und Nachtfröste ein) und geringe Niederschläge ausgezeichnet, so dass die Erdoberfläche während des Sommers, wenn auch nicht stark durchfeuchtet, so doch auch nicht übermässig trocken war. Schon vor Ausbruch der Cholera herrschten zahlreiche Krankheiten der Digestionsorgane mit auffallender Schwäche und Mattigkeit der Ergriffenen vor.

Bodenverhältnisse waren auf die Verbreitung der Krankheit in der Stadt insoweit von Belang, als in dem Theile derselben, der auf festem, felsigem Terrain gelegen ist, nur vereinzelte Cholerafälle vorgekommen sind; zur besseren Uebersicht dieser Verhältnisse unterscheidet Verf. nach dem Bodengehalte vier Terrains:

I. Terrain:	Zu Tage stehender Muschelkalk mit	88 Häusern	und 10 Todesfällen	in 9 Häusern.
II. „	Muschelkalk mit 1—2′ Humusschicht bedeckt mit	117 „	„ 62 „	„ 38 „
III. „	Mächtige Humusschicht, muldenförm. Configuration mit	156 „	„ 82 „	„ 47 „
IV. „	Feuchter Humus, ebene Configuration mit	96 „	„ 55 „	„ 37 „

Bei Schätzung dieser Daten ist in Betracht zu ziehen, dass das Terrain I. nicht bloss von der wohlhabenden Bevölkerung bewohnt wird, dass keines der Häuser aber mit Bewohnern überfüllt ist. Das Terrain II. hat breite Strassen und luftige Höfe und wird zumeist von der wohlhabenden Klasse bewohnt; im Terrain III. sind die Strasssn und Höfe meist eng, die Häuser klein, überfüllt, vorwiegend der Arbeiter- und Handwerkerklasse angehörig; im Terrain IV. sind die Strassen und Höfe breit, die Bewohnerschaft besteht meist aus Gewerbetreibenden, kleinen Oekonomen. — Das Grundwasser steht in Querfurt im Allgemeinen sehr tief, meistens in den mittleren Schichten des Muschelkalkes, nur im Terrain IV. steht es verhältnissmässig hoch, resp. in der unter dem Humus gelegenen Sandsteinschicht; eine ungewöhnliche Höhe des Grundwassers ist daselbst seit mehreren Jahren nicht beobachtet worden, und ein plötzliches Sinken desselben hat im Jahre 1866 nirgends stattgefunden, gerade der Ort, in welchem in der That ein plötzliches und starkes Fallen des Grundwassers vorgekommen ist, das auf feuchtem Humus gelegene Dorf Unterfarnstedt, ist trotz mehrerer dahin eingeschleppter Cholerafälle von der rings umher herrschenden Krankheit verschont geblieben. — Der Einfluss verunreinigten Trinkwassers auf die Pathogenese scheint in einem Dorfe ausgesprochen gewesen zu sein; nach Zumauern des verdächtigen Brunnens hörte die Epidemie sogleich auf. — Bemerkenswerth endlich ist die Prävalenz der Krankheit auf dem muldenförmigen Terrain III., wo eben die verhältnissmässig meisten Häuser befallen und meisten Todesfälle vorgekommen sind.

Nach dem Berichte von Delbrück (15) hat die Cholera in Halle vom 19. Juli bis 16. Nov. geherrscht und in dieser Zeit 1505 Todesfälle (3,29 pCt. der Gesammtbevölkerung) herbeigeführt. Wie in vielen der zuvor besprochenen Epidemieen fiel die Akme der Seuche (mit resp. 268, 287 und 262 Todesfällen) bereits auf die 4.—6. Woche ihres Bestehens, während die Abnahme in den nächsten 11 Wochen allmälig erfolgte. Im übrigen Theile des Saalkreises wurden von den 135 Ortschaften 74 und zwar in sprungweiser Verbreitung und zerstreut gelegen, befallen und in denselben bei einer Bevölkerung von 60000 Seelen 1219 (d. h. 2,03 pCt.) Individuen hingerafft. In der Strafanstalt mit 700 Seelen starben 33, d. h 4,71 pCt. der Bevölkerung. — Das Auftreten der Cholera in Halle steht, wenn auch nicht ausschliesslich, doch ganz vornehmlich mit der massenhaften Einschleppung der Krankheit durch die aus Böhmen kommenden Truppen in Verbindung. — Die locale Verbreitung der Krankheit in der Stadt hat sich ebenso gestaltet, wie in den früheren Epidemien (vergl. den Bericht des Verf.'s vom Jahre 1855 in Canstatt Jahresb. 1856 IV. S. 248), auch diesmal bildeten der Petersberg, der an der Saale gelegene Theil von Glaucha (Weingärten, Saalberg, Unterplan, Bäckergasse) und der Strohhof die vorzugsweise ergriffenen Punkte, und auch diesmal blieb, wie in allen früheren Epidemieen, das Waisenhaus (Franke'sche Stiftung) von der Krankheit vollkommen verschont.

Die Ursache dieser Immunität der genannten Anstalt dürfte gesucht werden: 1) in dem Umstande, dass man in dem Boden, auf welchem dieselbe liegt, schon 2–3′ tief auf eine undurchlässige Thonschicht kommt, die in den übrigen Theilen der Stadt erst in grösserer Tiefe angetroffen wird, 2) in der relativ hohen Lage, so dass Wasser und Feuchtigkeit leichten Abfluss haben, 3) in der Umgebung des Waisenhauses, so dass demselben von keiner Seite her Unreinlichkeiten zugeführt werden, 4) in der zweckmässigen Anlage der Abtritte, so dass eine Verunreinigung des Bodens unmöglich ist, 5) in dem guten, von ausser der Stadt her bezogenen Trinkwasser. — Auch in andern Gegenden des Saalkreises haben, wie in Halle selbst, die Bodenverhältnisse einen nicht zu verkennenden Einfluss auf die locale Verbreitung der Epidemie geäussert, resp. haben auch hier die in den Niederungen und an Abhängen gelegenen Gegenden vorzugsweise gelitten. — In der felsig gelegenen Ortschaft Brachstedt (mit übrigens hygroscopischem Boden) hörte die Seuche sogleich auf, nachdem ein suspecter Brunnen geschlossen war. — Die Theorie von dem pathoge-

netischen Einflusse der Grundwasserschwankung hat sich auch hier nicht bewahrheitet, insofernn die an einem Brunnen vorgenommenen Messungen zeigten, dass der Stand des Grundwassers vor Ausbruch der Epidemie ein abnorm tiefer war und fast um dieselbe Zeit, in welcher die Cholera zum Ausbruch kommt, ein Steigen des Grundwassers eintritt, das seinen Höhepunkt mit der Akme der Epidemie erreicht; erst im späteren Verlaufe der Seuche gestalten sich die Wasserverhältnisse des Bodens so, wie PETTENKOFER sie in seiner Theorie voraussetzt, so dass D. keinen Grund findet, die Theorie selbst ohne Weiteres zu verwerfen. – Ein besonderes Gewicht muss D. nach seinen Beobachtungen auf den Einfluss, schlechten resp. mit Auswurfsstoffen verunreinigten Trinkwassers auf das Vorkommen der Krankheit legen; es hat dieses Moment eine ganz entscheidende Bedeutung für die locale Verbreitung der Cholera in Halle erkennen lassen und namentlich scheint das Vorherrschen der Krankheit in der Strafanstalt durch eine Infection des Trinkwassers von den Kothgruben her vermittelt worden zu sein, wiewohl eine Infection der Luft durch die aus dem mangelhaften Canalisationssystem sich entwickelnden Stoffe mit zur Verbreitung der Krankheit besonders in den Souterains und unteren Wohnräumen beigetragen haben mag; dieselbe Schädlichkeit, mangelhafte Canalisation, hat sich auch in einzelnen Gegenden der Stadt in Prävalenz der Cholera fühlbar gemacht. – Für die Contagiosität resp. Verschleppbarkeit der Krankheit liegen zahlreiche Beweise vor, ja es scheint D. fast, als wenn der verschleppte Keim der Krankheit in der Epidemie des Jahres 1866 eine grössere Lebensfähigkeit und Kraft als in früheren Cholerajahren entwickelt hätte. – Die Desinfection mit Eisenvitriol, obwohl sehr sorglich durchgeführt, hat sich ganz wirkungslos bewiesen. – Sowohl in der Stadt, wie im Saalkreise ist die Sterblichkeit unter dem weiblichen Geschlechte nicht unerheblich grösser als unter dem männlichen gewesen. – Dem Ausbruche der Epidemie ging längere Zeit eine unter der Bevölkerung allgemein verbreitete Disposition zu Diarrhöen vorher; Malariafieber, die so häufigen Begleiter von Choleraepidemieen fehlten diesmal ganz; die dem Auftreten der Cholera vorhergehende Blatternepidemie schien während der Akme der Cholera vollständig verschwunden, trat aber, sobald diese Krankheit erloschen war, mit um so grösserer Heftigkeit wieder hervor.

In Osnabrück beschränkte sich die Cholera, wie Droop (16) nachweist, nur auf 7 Häuser, in welchen innerhalb der Zeit vom 2. August bis 15. Septbr. 33 Erkrankungs- und 18 Todesfälle vorgekommen sind. Eine Ein- und Verschleppung der Krankheit ist nicht nachweisbar, daher Droop eine autochthone Entstehung derselben anzunehmen geneigt ist; die Incubationszeit ist auf 2—6 Tage zu veranschlagen. — Eine Untersuchung der von der Seuche ergriffenen Localitäten, wies die bekannten Schädlichkeiten, feuchte, tiefe Lage, Uebervölkerung der Häuser, Schmutz, namentlich Ueberfüllung der Senk- und Dunggruben, sehr schlechtes Trinkwasser u. s. w. nach. Alle Trinkbrunnen einer vorzugsweise ergriffenen Stadtgegend hatten zur Zeit der Cholera einen hohen Wasserstand, der Angesichts der starken Niederschläge während des August sich wenig oder gar nicht geändert haben kann. — In einzelnen von der Cholera befallenen Häusern waren im Sommer 1865 viele Fälle von Typhoid vorgekommen.

WUNDERLICH (17) macht darauf aufmerksam, dass die Cholera in Leipzig, trotz massenhafter Importation durch preussische Truppen, anfangs keinen Boden für ihre weitere Entwickelung fand, und dass erst Mitte August, als neue Truppen eingerückt waren, sich Infectionsheerde bildeten, von denen aus sich die Krankheit in weitem Umkreise über die Stadt und die benachbarten Ortschaften verbreitete, immer aber mit scharf bezeichneten, localen Concentrationen, deren übrigens verschiedene Bedingungen in der Art der Bodenformation mehr oder weniger ersichtlich nachgewiesen werden konnten. Sehr bemerkenswerth ist, dass die Messe mit ihrem Menschenconfluxe nicht nachtheilig gewirkt hat, dass die rapide Abnahme der Epidemie gerade in die Zeit des grossen Messverkehrs fiel und sich während desselben vollendete. –

Im Jacobshospitale entwickelte sich eine 3 Wochen dauernde Hausepidemie, in welcher 64 Erkrankungs- und 21 Todesfälle und zwar unter Pfleglingen und dem Beamtenpersonal vorkamen, die ausser aller Beziehung zur Cholerastation standen, während vor und nach dieser kleinen Epidemie Erkrankungen nur bei dem im unmittelbaren Verkehre mit den Cholerakranken stehenden, resp. auf der abgeschlossenen Choleraabtheilung beschäftigten Wart- und Waschpersonal beobachtet worden waren. — Temperaturverhältnisse zeigten einen nur geringen, ozonometrische gar keinen Einfluss auf das Entstehen, Wachsen und Erlöschen der Seuche. —

Im Jakobsspitale haben therapeutisch gegen Erbrechen und Muskelkrämpfe subcutane Injectionen von Morphium einen fast absoluten, gegen Collaps solche von Campher einen nicht zu verkennenden Erfolg gehabt, während innerlich gereichten Mitteln ein grosser Einfluss nicht zuerkannt werden konnte.

Aus der statistischen Bearbeitung dieser Cholera-Epidemie in Leipzig von Schmieder (14) ersehen wir, dass in der Zeit vom 29. Juni bis 21. Novbr. in der Stadt selbst 1658 und abzüglich 96 Fremder 1562 Individuen (d. h. bei einer Bevölkerung von 85791 Seelen 1,82 pCt. derselben) der Seuche erlegen sind. — Der Gang der Epidemie, welche 22 Wochen währte, war hier dadurch ausgezeichnet, dass innerhalb der ersten 6 Wochen nur vereinzelte (1—5) Todesfälle vorkamen, in der 7. und 8. Woche die Krankheit häufiger wurde (resp. 10 und 20 Todesfälle), in der 9. und 10. Woche plötzlich eine bedeutende Steigerung (97 und 167 Todesfälle) und in der 11.—14. Woche die Akme der Epidemie (mit resp. 254, 300, 284, 241 Todesfällen) eintrat, darauf in der 15.—16. Woche ein Abfall auf 163 und 70 Todesfälle und in den letzten 6 Wochen wieder nur vereinzelte Fälle vorkamen. Bezüglich der Sterblichkeit in den Altersklassen ist vorzugsweise die geringe Sterblichkeit der Individuen vom 5.—25. Lebensjahre bemerkenswerth; vom 15. Lebensjahre an hat das weibliche Geschlecht eine entschieden grössere Mortalität als das männliche; die höchste Mortalität fällt in die Altersklasse vom 60. bis 80. Lebensjahre. — Sämmtliche Todesfälle vertheilten sich auf nahezu 850 Häuser; am meisten befallen war die Südostvorstadt und die innere und äussere Südvorstadt. —

In dem Leipzig benachbarten Dorfe Stötteritz mit ca. 4000 Einwohnern erkrankten in dieser Epidemie, nach den Mittheilungen von Lotze (19), vom 26. Juli bis 20. Oktbr. 663 Individuen (darunter 258 nur leicht) von denen 240 (d. h. 36,2 pCt. der Erkrankten und 6 pCt. der Bevölkerung) erlagen. — Die Krankheit war

durch preussische Truppen eingeschleppt worden und trat auch hier in ihrer weiteren Verbreitung wesentlich in der bekannten Form der Haus- oder Hausgruppen-Epidemieen, mitunter selbst nur als Stuben-Epidemie auf; im Ganzen wurden 125 Grundstücke (60 pCt.) befallen, von denen jedoch 44 keine Todesfälle, zusammen aber 79 Erkrankungsfälle hatten; im oberen Theile des Dorfes mit 98 Grundstücken kamen 210 Erkranknngen und 73 Todesfälle, im unteren Theile dagegen mit 111 Grundstücken 453 Erkrankungen und 167 Todesfälle zur Beobachtung. — Die Sterblichkeit in den beiden Geschlechtern gestaltete sich im Allgemeinen ziemlich gleichmässig, dagegen starben aus der Altersklasse von 15—20 Jahren bedeutend mehr Weiber als Männer. — In der Hälfte der entwickelten Krankheitsfälle erfolgte der Tod im Collaps, in $\frac{1}{8}$ erfolgte unmittelbare Genesung durch vollkommene Reaction, $\frac{1}{6}$ genas nach unvollkommener oder typhoider Reaction, der Rest erlag dem Typhoid. —

Zweimal beobachtete L. in der Reconvalescenz ein Exanthem in Form urticariaartiger Quaddeln, niemals sah er Herpes. – Bei Frauen trat mehrmals während und kurz nach der Erkrankung blutiger Ausfluss aus der Vagina (unabhängig von der Menstruation), in anderen Fällen Vaginitis auf. Von 10 schwer erkrankten Schwangern starben 5 an Collaps, 3 an Typhoid, 2 genasen in vollkommener Reaction; ausserdem kamen noch 5 leichtere Erkrankungen bei Schwangeren vor. In 7 Fällen erfolgte Abgang der Frucht und zwar 4 mal Abort (zweimal während der Erkrankung und zweimal in der Reconvalescenz), 2 mal Geburt todter Kinder, 1 mal eines lebenden Kindes. In 8 Fällen verblieb die Frucht bei der Mutter und zwar in 4 Todesfällen und 4 leichteren Fällen. Im Puerperium wurde nur eine Frau von Cholera befallen, welche an Typhoid erlag.

Büttner (20) berichtete über die Cholera-Epidemie in der Vorstadt Seidau (bei Bautzen); dieselbe liegt in einem von der Spree durchflossenen Thale, der Boden besteht aus verwittertem Granit oder Lehm von einer Mächtigkeit von $\frac{1}{2}-9'$, die Sohle ist überall Granit, der Fluss hat einen mässigen Fall, wegen der vielen Wehren aber ist er in seinem Lauf gehemmt, das Flussbett daher zum Theil versumpft und wird so die Quelle stinkender Effluvien; das der Sohle aufliegende Alluvium ist überaus reich an organischen Substanzen, die hygieinischen Verhältnisse, besonders was Reinlichkeit der Wohnungen, Strassen, der Zustand der Abtritts- und Mistgruben anbetrifft, sind im höchsten Grade mangelhaft. –

Die Epidemie trat, nachdem 2—3 Wochen Diarrhöen in grosser Zahl vorhergegangen, am 14. August auf und erlosch am 2. October; von den 2235 Bewohnern waren in dieser Zeit 615 Individuen erkrankt und von diesen 199 (32,2 pCt. der Erkrankten und nahe 9 pCt. der Bewohner) gestorben; die Sterblichkeit im männlichen und weiblichen Geschlechte verhielt sich wie 37 : 42. — Die Höhe der Epidemie fiel in die 4.—5. Woche ihres Bestehens, worauf von der 6. Woche an ein schneller Abfall folgte; von den 258 bewohnten Grundstücken waren mit Ausnahme von 38 alle befallen gewesen. — Wie die Krankheit nach der Seidau eingeschleppt worden ist, lässt sich mit Sicherheit nicht feststellen, möglicherweise ist das Choleragift durch die Spree dahin, wie schon kurz zuvor nach anderen Orten, gelangt; Vrf. bemerkt hierüber: Die Spree entspringt bei Spreedörfel, berührt zunächst Ebersbach, wo sich die Seuche zuerst (31. Juli) zeigte, dann Oberfriedersdorf (Beginn der Seuche am 2. August), Mittelfriedersdorf (am 6. Aug.), Niederfriedersdorf (am 11. August), Spremberg (am 5. August), Fugau (am 6. August), Taubenheim (am 9. Aug.), Niedersohland (am 11. August) und Seidau (am 14. Aug.); hierzu ist zu bemerken, dass $\frac{1}{6}$ aller Todesfälle, die ausserhalb der Seidau und Bautzen vorkamen, Leute betrafen, die entweder dicht an der Spree oder an den von ihr abgeleiteten Mühlengräben wohnten, während die von der Spree entfernten oder oberhalb des Flussursprunges gelegenen Orte von der Seuche verschont blieben; es ist also wohl daran zu denken, wie die mit dem Spreewasser fortgeführten Choleradejektionen von Ort zu Ort wanderten, und die Bewohner ihrer Ufer immer stromabwärts inficirten.

Mehrere auf den höchsten Punkten des Ortes auf felsigem Untergrunde gelegenen Gebäude blieben, mit Ausnahme eines Hauses, von der Seuche verschont. – Die Grundwasserverhältnisse hatten sich der Pettenkofer'schen Theorie günstig gestaltet, insofern das Grundwasser im Frühjahr in der Seidau einen sehr hohen Stand gehabt hatte, später, resp. vor Auftreten der Seuche schnell und bedeutend gefallen war. – Energisch durchgeführte Desinfection der Räume durch Strohtheerfeuer und Chlorkalk, und der Aborte, Düngergruben u. s. w. durch Eisenvitriol hatte einen sehr günstigen Erfolg.

Die von Richter (21) beschriebene, kleine Cholera-epidemie unter den Arbeitern der Zuckerfabrik bei Zeitz ist wegen ihres Verlaufes interessant.

Zeitz selbst war von der Krankheit nur wenig berührt gewesen, indem daselbst vom 31. August bis 27. October 22 Fälle und unter diesen 10 nachweislich eingeschleppt vorgekommen waren; die Krankheit schien hier und in der ganzen Umgegend vollkommen erloschen, als plötzlich Anfang December unter den 180 Arbeitern der Zuckerfabrik zahlreiche Fälle von Diarrhöe und vom 16. Decbr. bis 17. Januar 16 Fälle von Cholera auftraten, von denen 7 tödtlich endeten. Diese kleine Epidemie blieb lediglich auf die Arbeiter und ihre Familienangehörigen oder Mitbewohner ihrer Häuser beschränkt, während sich sonst kein Fall weiter zeigte; die Krankheit beginnt, nachdem vorher einige Wochen (lediglich unter den Arbeitern) häufige Durchfälle vorgekommen waren, sie steht still, sobald die Fabrik während des Weihnachtsfestes einige Tage feiert, wenige Täge nach Wiedereröffnung der Fabrik stellen sich wieder Durchfälle und nach ca. 14 Tagen wieder ein Cholerafall ein, nun schliesst die Fabrik ihre Campagne und Durchfall sowie Cholera hören auf.

R. glaubt, dass es sich hier wesentlich um eine Infection des Trinkwassers durch Latrineninhalt (in den möglicher Weise Cholerakeime gelangt waren) gehandelt hat.

Grashey (25) beschreibt eine kleine Cholera-Epidemie, welche sich im August-October 1866 im Julius-Hospital in Würzburg entwickelt hatte. Die Krankheit war durch preussische Truppen in die Stadt eingeschleppt worden, allein Würzburg bewährte auch diesmal seine bekannte Immunität von Cholera, indem nur einzelne Erkrankungen vorkamen, dagegen traten gehäufte Fälle im Spitale auf, nachdem drei an Cholera erkrankte Soldaten in dasselbe aufgenommen waren; dieses localisirte Auftreten der Krankheit erscheint insofern besonders interessant,. als sämmtliche Erkrankungsfälle auf Infection durch Benutzung solcher Abtritte zurückgeführt werden konnten, in die Cholera-

dejectionen geschüttet waren, während diejenigen Bewohner (Kranke, Pfründner, Wärter u. s. w.) des Spitals, welche mit den inficirten Abtritten nicht in Berührung gekommen waren, von der Krankheit durchaus verschont blieben; übrigens blieb das Choleragift in allen Fällen auf den Ort beschränkt, in welchen die Dejectionen entleert waren, so dass also andere Abtritte, welche mit dem Infectionsheerde durch Canäle communicirten, keinen krankmachenden Einfluss äusserten.

Der sehr instructive Bericht von Volz (29) über die Cholera-Epidemie auf dem badischen Kriegsschauplatze umfasst folgende Ortschaften

	Einwohner	Kranke	Todte	Dauer der Epidemie
Wertheim . .	3383	64	28	7. Aug. — 22. Sept.
Freudenberg	1640	42	23	5. Sept. — 4. Oct.
Kühlsheim. .	1951	21	11	11. „ — 4. „
Schönfeld . .	524	166	55	2. Aug. 15. Sept.
Gerchsheim	895	61	32	7. „ — 2. Oct.
Ilmspan . . .	421	97	34	28. „ — 29. Sept.
Grünsfeld . .	1458	177	23	5. „ — 10. Oct.
Gerlachsheim	1245	90	19	16. „ — 19. Sept
Dittigheim .	1037	225	66	28. „ — 29. „
Walldürn . .	3339	827	113	21. „ — 7. Oct.
	15893	1774	404	

Es waren in dem ganzen Landstriche sonach 11.1 pCt. der Bevölkerung erkrankt und 2.5 pCt. derselben erlegen; ausserdem kamen noch in 33 anderen Orten Badens, von denen 25 im Choleragebiete lagen, 126 Erkrankungs- und 65 Todesfälle an Cholera vor. — Die Seuche war entschieden durch die preussischen Truppen eingeschleppt worden, und zwar sowohl durch wirkliche Cholerakranke, wie durch Individuen, die nur an (Cholera-) Diarrhöe litten, oder durch Reconvalescenten, und eben so sicher erfolgte die weitere Verbreitung der Krankheit durch den engen Verkehr, oder, nachdem sich Infectionsheerde gebildet hatten, durch eine specifische Verderbniss der Atmosphäre, während an anderen Orten die Krankheit nur auf einzelne Fälle beschränkt blieb.

Bei einer Untersuchung der Frage, woher diese Differenzen in dem Verbreitungsgebiete der Krankheit, woher hier eine Epidemie, dort nur vereinzelte Erkrankungen, weist V. nach, dass die von Pettenkofer gegebenen Erklärungen für die badener Epidemie nicht ausreichen, die Krankheit hat ebensowohl auf feuchtem, wie auf trocknem und steinigtem Boden geherrscht, sie hat Orte nur leicht heimgesucht, die nach jener Theorie vorzugsweise prädisponirt hätten sein müssen und eine vollkommene Unabhängigkeit von Grundwasserverhältnissen, resp. Schwankungen gezeigt.

Um nur einzelne, einschlägige Thatsachen anzuführen, blieb das auf Alluvium gelegene Mainviertel von Wertheim fast ganz verschont, während das hoch und trockene Tauberviertel (auf trockenem Löss und Sandstein gelegen, ohne dass das Grundwasser den Löss erreicht) von einer Epidemie heimgesucht wurde; in Kühlsheim, auf stark geklüftetem, von Quellen reichlich durchzogenen Muschelkalk, also auf lockerem feuchtem Untergrund gelegen, blieb die Krankheit so beschränkt, dass sie kaum den Namen einer Epidemie verdiente, dagegen gelangte die Seuche in Schönfeld, Gerchsheim und Ilmspan, die auf trockenem Muschelkalk liegen und in denen man erst in 20—60—80' tief auf Grundwasser stösst, welches mit den menschlichen Abfällen in der Oberfläche des Bodens nie in Berührung kommt, eine bedeutende Extensität und Intensität; auch Walldürn, auf trocknem, felsigem Boden (bunter Sandstein) mit äusserst tiefem Grundwasserstande hat sich der präsumptiven Immunität von Cholera nicht erfreut, während im Bezirke Boxberg, dessen geologische Verhältnisse jener Theorie gemäss einer epidemischen Verbreitung der Cholera sehr günstig sind, die Krankheit an 12 Orten aufgetreten ist, ohne es jedoch irgendwo zu einer Epidemie zu bringen.

V. schliesst hieraus, dass die Bodenbeschaffenheit, resp. ihr geologischer und physikalischer Charakter, nicht die ausschliesslichen Bedingungen für das Vorkommen der Cholera abgeben kann, wie es aus den Pettenkofer'schen Untersuchungen hervorzugehen schiene, sondern dass, wenn denselben auch immerhin eine grosse Bedeutung zukommt, doch auch andere bedeutende ätiologische Momente dabei betheiligt sein müssen. — Verunreinigung des Trinkwassers ist in der badischen Epidemie kaum irgendwo anzuschuldigen, dagegen zeigte sich die Durchtränkung eines mit Faulstoffen geschwängerten Bodens und Menschenanhäufung unter gleichzeitiger Armuth mit ihren Folgen besonders förderlich für die Krankheitsverbreitung; weshalb unter dem Einflusse eben dieser Schädlichkeiten die Krankheit sich bald zur Epidemie erhebt, bald nur in vereinzelten Fällen auftritt, lässt sich vorläufig nicht entscheiden. — Für den Erfolg, welchen die Desinfection der Choleradejection und Abtritte durch Eisenvitriol gehabt hat, lassen sich strenge Beweise nicht beibringen, wiewohl einzelne Thatsachen dafür sprechen, so namentlich das Verschontbleiben des Armenkinderhauses (mit 70 Kindern) in dem von der Seuche stark heimgesuchten Walldürn, sowie das Erlöschen der Krankheit in dem vor der Desinfection stark ergriffenen Kloster desselben Ortes.

Die von Stros (31) beschriebene Cholera-Epidemie im Budweiser Kreise herrschte in 19 Ortschaften mit einer Bevölkerung von 57,114 Seelen; sie erschien Anfang August, von den preussischen Truppen eingeschleppt, zuerst in der Ortschaft Hosterschlag, verbreitete sich dann in rascher Folge über 8 Bezirke des Kreises und war gegen Ende November erloschen. Die Zahl der Erkrankten betrug 1195, die der Todesfälle 591; es waren somit in der Population der ergriffenen Orte im Ganzen 2 pCt. erkrankt und 1 pCt. gestorben.

So wie die Seuche durch Einschleppung entstanden war, hat sie sich auch nachweisbar durch Verschleppung auf dem Wege des Verkehrs weiter verbreitet, und zwar zeigte sich für das epidemische Vorherrschen, neben den anderen bekannten ursächlichen Momenten, die Durchfeuchtung und nachherige Trockenlegung des mit Zersetzungsproducten, resp. Fäcalstoffen geschwängerten Alluvial-Bodens (im Sinne der Theorie von Pettenkofer) von entscheidender Bedeutung. — In den meisten von der Epidemie heimgesuchten Orten war der Gesundheitszustand vor dem Ausbruche der Seuche ein durchaus befriedigender gewesen.

Witlacil (33) berichtet über die Cholera-Epidemie in den die NW-Seite Wiens begränzenden, auf Lehm, Schotter und Löss gelegenen Vorstädten Neulerchen-

feld, Hernals und Ottakring; die hygieinischen Verhältnisse lassen hier, was Reinlichkeit der Strassen und Häuser, Canalisirung, Zustand der Abtrittsgruben etc. anbetrifft, noch viel zu wünschen übrig. — Die Epidemie trat am 11. August auf und erlosch am 31. October; die Sterblichkeit betrug in Neulerchenfeld 2,87, in Hernals 0,92, in Ottakring 1,03 pCt. der Bevölkerung, die Akme der Epidemie fiel in die 5.—7. Woche ihres Vorherrschens.

In dem vorzugsweise heimgesuchten Neulerchenfeld sprach sich der Einfluss eines durchlässigen, mit Auswurfstoffen reichlich durchsetzten und durchfeuchteten Bodens auf die Pathogenese in sehr überzeugender Weise aus; die Epidemie folgte hier dem Laufe des Ottakringerbaches, welcher der Gärtnergasse entlang fliesst, forderte in derselben die Hälfte der Opfer und nahm in dem Grade an Intensität ab, als sie sich in die etwas höher liegenden Parallelgassen verbreitete, wobei noch besonders der Umstand in Betracht zu ziehen, dass die Hauscanäle der mittleren Gasse meist in die Gärtnergasse abfallen, also unter den Häusern derselben hindurch in den gedeckten Ottakringerbach abgehen. — Das Brunnenwasser hat an der Epidemie keinen nachweisbaren Antheil gehabt.

Aus der statistischen Darstellung der Choleraepidemie 1866 in den Niederlanden von Beduin (36) geht hervor, dass die Seuche hier in der zweiten Hälfte des April zuerst in Südholland (in Rotterdam) erschien, etwa 3 Wochen später in der Provinz Utrecht (besonders in der Hauptstadt) und ziemlich gleichzeitig, wenn auch nicht entfernt mit der Heftigkeit wie hier, in Nord-Brabant auftrat; Ende Mai wurd Nord-Holland (besonders Amsterdam, Alkmaar und Haarlem) und erst Mitte Juni Zeeland ergriffen, das von allen westlichen Provinzen des Landes am wenigsten gelitten hat. In den östlichen Provinzen trat sie zuerst (Anfang Mai) in Gelderland, in dem letzten Drittel des Monats in Friesland, Mitte Juni ziemlich gleichzeitig in Overyssel, Dronthe und Groningen, das am meisten gelitten hat, und erst Anfang Juli, zu einer Zeit also, wo die Krankheit in den meisten übrigen Gegenden des Landes bereits auf ihre Akme gekommen war, in Limburg auf. Der Schluss der Seuche erfolgte am frühesten (Mitte October) in der Provinz Dronthe, wenig später in Utrecht, Anfang November in Nord-Brabant, Mitte desselben Monats in Zeeland und Overyssel, Ende November in Süd-Holland und Gelderland und erst Anfang December in Nord-Holland, Friesland, Limburg und Groningen. —

Ueber die Intensität der Seuche in den einzelnen Provinzen des Landes giebt folgende tabellarische Zusammenstellung der Mortalitätsverhältnisse Aufschluss.

Es starben auf 1000 Bewohnern an Cholera

Provinz	In den Städten	auf dem flachen Lande	in der ganzen Provinz
Utrecht	25,0	8,5	15,3
Süd-Holland .	13,5	9,5	11,1
Groningen . .	25,0	2,3	6,6
Nord-Holland	4,8	4,5	4,7
Overijssel . . .	11,5	2,0	4,0
Drenthe	16,4	1,5	3,4
Gelderland . .	8,5	1,7	3,3
Nord-Brabant	6,8	1,8	2,7
Limburg . . .	6,6	0,7	1,9
Friesland . . .	2,2	1,5	1,6
Zeeland . . .	0,2	1,7	1,3
Niederlande .	10,0	3,3	5,5

Es geht aus diesem Aufgestell hervor, dass, mit Ausnahme von Zeeland, die Städte in einem viel höheren Grade als das flache Land, und die westlichen Provinzen weit mehr als die östlichen gelitten, in der Verbreitung der Krankheit in den einzelnen Städten übrigens sehr bedeutende Differenzen geherrscht haben.

Am bedeutendsten heimgesucht von den grösseren Städten waren Groningen (mit 28,2), Utrecht (mit 27,3) und Leyden (mit 23,1 p. Mill. Mortalität), demnächst Kampen und Delft (mit 20 p. M.), Dordrecht (mit 16,5), Amersford und Arnhem (mit 14 p. M.) und Hertogenbosch, 's Gravenhage, Alkmaar und Mastricht (mit 10—12 p. M. Sterblichkeit). Im Allgemeinen ist die Epidemie des Jahres 1866 die bei weitem verderblichste der bisher in den Niederlanden beobachteten Cholera-Epidemieen gewesen; es erlagen hier nämlich der Cholera

1832 . .	5093	1853 . .	2941
1833 . .	5015	1854 . .	2637
1848 / 1849 . .	23258	1855 . .	3190
		1859 . .	3556
		1866 . .	19546

Jacobi (35) giebt eine interessante statistische Zusammenstellung der Cholera-Epidemieen, welche bisher in der Provinz Nord-Holland geherrscht haben, mit besonderer Berücksichtigung der Epidemieen von 1848, 1849 und 1866, welche in Bezug auf das frühzeitige Auftreten der Krankheit (im Mai), die lange Dauer der Epidemie, die enorme Sterblichkeit und auch in Bezug auf die vorzugsweise ergriffenen Gegenden des Landes eine auffallende Uebereinstimmung zeigen.

Der Bericht von Snellen (34) behandelt die Cholera-Epidemie 1866 in Utrecht; die Krankheit herrschte hier vom 21. April (ein Fall war schon am 6. d. M. beobachtet worden) bis Mitte September, die grösste Verbreitung aber fand sie in dem Gasthius-Steeg (Hospital-Strasse), wo 17 pCt. der Bevölkerung erkrankte und 10 pCt. derselben erlag, wiewohl ihre Dauer hier nur 25 Tage (vom 11. Juni bis 6. Juli) betrug und weder vor noch nach dieser Zeit ein weiterer Cholerafall in derselben vorkam.

Trotz sorglicher Untersuchung der Häusergruppen in dieser Strasse ist es nicht gelungen, irgend welche Momente aufzufinden, welche die Prävalenz der Krankheit in einzelnen Häusern oder Hausgruppen vor andern in demselben Quartiere gelegenen, so wie überhaupt die Extensität der Krankheit hier im Gegensatze zu andern, von der Seuche weniger heimgesuchten Gegenden der Stadt erklären, nur so viel glaubt Verf. mit Sicherheit aussprechen zu können, dass der Krankheitsstoff nicht durch die Luft verbreitet und durch die Respirationsorgane aufgenommen, sondern durch die Verdauungsorgane und zwar in manchen Fällen, wie es scheint, von inficirten Brunnen her durch das Trinkwasser einverleibt wird.

Fortin (38) giebt aus den statistischen Erhebungen über die Cholera-Epidemie des Jahres 1866 im Departement de l'Eure folgendes Resumé:

1) Die Krankheit hat vorzugsweise in den Thälern von Andelle, la Risle und Iton, demnächst in kleinerem Maasstabe in den Thälern der Eure und der Seine, zwischen Louviers und Elbeuf geherrscht; 2) die Zeit des Vorherrschens der Seuche fällt in die Monate Juli bis September, im Juli sind 13, im August 18 und im September 18 Communen ergriffen worden; 3) fast alle Erkrankten gehörten der bedürftigen Klasse, resp. dem Proletariate an; 4) Individuen, welche Kranke besuchten, oder pflegten, sind nicht inficirt worden; 5) ungesunde Wohnungen, Missbrauch von Spirituosen, sowie über-

haupt Ausschweifungen jeder Art fördern das Auftreten der Krankheit in hohem Grade.

Die Mittheilung von BUDD (42) über die Cholera-Epidemie in Bristol tendirt wesentlich dahin, die grosse Wirksamkeit der Desinfection für die Beschränkung der Seuche nachzuweisen. Die Thatsachen, auf welche Verf. fusst, sind in Kürze folgende:

Während in der Epidemie des Jahres 1849 die Zahl der Todesfälle in Bristol 1979, in der Epidemie vom Jahre 1854 nur noch 430 betrug, sank dieselbe in der letzten Epidemie (1866) auf 29. Zum grossen Theil ist diese höchst auffallende Abnahme in der Extensität der Seuche, wie Verf. erklärt, auf die bedeutenden Ameliorationen zurückzuführen, welche die öffentliche Hygieine innerhalb der letzten Decennien erfahren hat, allein das Factum ist zu frappant, als dass man den Grund in diesem Momente allein zu suchen habe, man wird nicht irre gehen, wenn man einen zweiten neuerdings hinzugekommenen Factor in Rechnung zieht, die sorgliche und streng durchgeführte Desinfection. Wie die vom Verf. gegebene Darstellung des Auftretens der Krankheit zeigt, waren im April mehrere Fälle von Cholera nach Bristol eingeschleppt worden, dieselben gelangten nach verschiedenen Punkten der Stadt, die Seuche gewann somit mehrfache Angriffspunkte auf das öffentliche Wohl, allein nirgends vermochte sie, Dank dem genannten Mittel, eigentliche Infectionsheerde zu bilden, fast an allen Punkten blieben die Fälle vereinzelt, nur an wenigen kam es zu 2—3 Fällen, trotzdem gerade die von der ärmsten Volksklasse bewohnten, sehr stark bevölkerten Gegenden der Stadt angegriffen wurden und trotzdem die Krankheit, da, wo sie auftrat, einen sehr bösartigen Charakter zeigte. — Das somit, wie Verf. überzeugt ist, erprobte und von ihm daher dringend empfohlene Desinfectionsverfahren bestand darin, dass man 1) die Choleradejectionen, sowie die damit beschmutzten oder imprägnirten Gegenstände desinficirte, 2) in die Abtritte nicht blos der Häuser, in welchen ein Cholerafall vorkam, sondern auch der in der unmittelbaren Nachbarschaft jener gelegenen, desinficirende Chemikalien schüttete, 3) dasselbe Verfahren auch auf die Canäle und Abzüge dieser Abtritte anwandte, 4) die benachbarten Brunnen schloss, 5) dass das vom Kranken benutzte Bett vernichtet, das Haus, in dem er gelegen, wenn irgend thunlich, evacuirt, durchweg gereinigt, neu gestrichen und durchräuchert wurde, und endlich 6) dass im Falle des Todes die Leiche schnell und mit der nöthigen Sorgfalt beerdigt, im Falle der Genesung der Reconvalescent unter ärztlicher Aufsicht gehalten und überhaupt mit aller der Vorsicht behandelt wurde, wie wenn man es noch mit einem Kranken zu thun hatte. — Die Mittel, deren man sich zur Desinfection bediente, waren Eisenvitriol (namentlich da empfohlen, wo es sich um grössere Operationen handelt), ferner Carbolsäure, sodann Lösungen von Chlorkalk oder hypermangansaurem Kali (Condy's fluid) zur Reinigung des Leinenzeuges (wiewohl dies, sobald es mit Choleradejectionen verunreinigt war, meist vernichtet wurde), und Chlor (in Gasform) zu Räucherungen. Das Wesentliche bei diesem Verfahren ist allerdings die grösste Umsicht, die energischste Strenge bei der Ausführung desselben und gerade in dieser Beziehung haben es die ärztlichen Behörden in Bristol an nichts fehlen lassen, und so jenes glänzende Resultat erzielt. (Ohne die Zweckmässigkeit des Verfahrens irgendwie in Abrede zu stellen, kann Ref. doch nicht umhin, sein Bedenken dahin auszusprechen, ob die Exemption, deren sich Bristol in dieser Epidemie erfreut hat, in der That lediglich auf jene prophylaktischen Acte zurückgeführt werden darf, ob nicht, um mit Pettenkofer zu sprechen, die zeitliche und örtliche Disposition für eine Verbreitung der Seuche im Jahre 1866 in Bristol gefehlt hat; bekanntlich ist dieselbe Beobachtung, wie in Bristol, auch vielfach an vielen anderen Orten gemacht worden, ohne dass jenes rigoröse Desinfectionsverfahren in Anwendung gebracht war. Immerhin ist die Thatsache gewiss der höchsten Beachtung, und das Verfahren entschieden der Nachahmung werth.)

Die Cholera-Epidemie des Jahres 1866 in Palermo, welche am 17. Sptbr. hier, wie an andern Punkten Süd-Italiens in Folge von Einschleppung der Krankheit durch italienische Truppen von Neapel her auftrat, war, nach den summarischen Mittheilungen von Tommasi (50), weniger verbreitet, als die vom Jahre 1854; in diesem erlagen bei einer Bevölkerung von 185,814 Seelen 5334, dagegen im Jahre 1866 bei einer Bevölkerung von 201,375 nur 3977 Individuen der Seuche.

Das epidemische Vorherrschen der Krankheit an den einzelnen Punkten der Stadt und Umgegend schien wesentlich abhängig: 1) von der Durchlässigkeit und Durchfeuchtung des Thonbodens, der den Untergrund der bewohnten Baulichkeiten bildet, 2) von der Verunreinigung des Trinkwassers durch organische Stoffe und speciel durch Choleradejectionen, 3) von der Anhäufung excrementieller Stoffe. — Ob der Stand, resp. die Schwankungen des Grundwassers, einen pathogenetischen Einfluss in jener Epidemie geäussert haben, vermag Verf. nicht zu entscheiden.

Aus dem Berichte von Woodward (55) über die Cholera innerhalb der letzten 6 Monate des Jahres 1866 unter den Truppen der U.-S. von Nord-America geht hervor, dass bei einer Gesammtstärke von 12780 Mann 2708 Erkrankungs- und 1207 Todesfälle an Cholera zur Beobachtung gekommen waren, davon unter den weissen Truppen (in einer Stärke von 9083) 1749 Krankheits- und 706 Todesfälle und unter den schwarzen Truppen (3697 Mann stark) 919 Erkrankungen und 501 Todesfälle. — Die Krankheit scheint von zwei Centren aus sich epidemisch verbreitet zu haben; das eine derselben bildeten die überfüllten Baracken auf Governor's Island, im Hafen von New-York, von wo aus die Seuche durch Truppen nach Tybee Island, Georgien, ferner über New-Orleans nach Louisiana, über Galveston nach Texas, sodann nach Louisville, Ky., nach Richmond, Virg., nach der Nicaragua-Bay, von Richmond nach Norfolk, Virg., und von Louisville nach Bowling Green, Ky gelangte. — Das zweite Centrum scheinen die Baracken in Newport, Ky., abgegeben zu haben, wohin die Krankheit offenbar von dem vis-à-vis am Ohio gelegenen, von Cholera inficirten Cincinnati eingeschleppt war, und von wo aus die Seuche wieder durch Truppen nach Augusta und Atlanta, Geo., und nach Nashville und Memphis, Tenn. gebracht worden ist. — An einzelnen Punkten, so z. B. in Augusta und Atlanta, blieb die Krankheit ausschliesslich auf die inficirten Truppenkörper beschränkt, an anderen verbreitete sie sich aber auch über die übrigen Truppen, und dies würde wahrscheinlich immer stattgefunden haben, wenn nicht die sorglichsten hygieinischen Maassregeln, vor allem strenge Absperrung, der Seuche eine Grenze gesetzt hätten.

In einer wahrhaft erschreckenden Weise hat die Cholera in den Jahren 1865—66 auf Guadeloupe geherrscht, so dass bei einer Bevölkerung von etwa 120,000 Seelen 12,000 Individuen (resp. 10 pCt. der Lebenden) von der Krankheit hingerafft worden sind; es dürfte in dieser Beziehung beachtenswerth sein, dass die Insel in jenem Jahre zum ersten Male von der Seuche heimgesucht worden ist. Auf welchem Wege sie dahin gekommen, resp. von wo sie nach Guadeloupe eingeschleppt worden ist, hat nicht mit Sicherheit ermittelt werden können, da sich die Aufmerksamkeit dieser Frage erst zu einer Zeit zuwandte, als die Krankheit bereits eine weitere Verbreitung erlangt hatte, dass diese jedoch in der Gemeinde Saint-Claude, auf welche sich eben die Mittheilungen von Lignières (59) beziehen, durch ein

Contagium erfolgte, weiset Verf. an zwei Beispielen nach, wo die Krankheit durch den Gebrauch von mit Cholera-dejectionen verunreinigter Leib- und Bettwäsche von enzelnen Orten nach anderen, bisher ganz verschont gebliebenen verbreitet worden ist. — Die ersten Cholerafälle kamen Ende Sptbr. in Basse-Terre vor, am 22. Octbr. trat die Krankheit in Point-à-Pitre und am 14. Novbr. in St. Claude auf; diese Gemeinde, eine der bedeutendsten auf der Insel, liegt auf einer von dem Gebirgsabhange gegen das Meer sich erstreckenden Ebene, der Boden gehört vorwiegend der vulkanischen Formation an, nur hier und da findet man Alluvium, übrigens ist er reich bewässert, wiewohl nirgends sumpfig; in den tiefer gelegenen Theilen ist das Trinkwasser, das zumeist aus dem Flusse genommen wird, absolut schlecht, resp. durch von den höheren bewohnten Uferpunkten herabkommende Abfälle stark verunreinigt. Unter den daselbst epidemisch herrschenden Krankheiten nehmen Malariafieber und Ruhr den ersten Platz ein. — Der Verlauf der Epidemie in Saint-Claude mit einer Bevölkerung von 4300 Seelen war ebenso rapide wie mörderisch; am 15. Novbr. kam der erste Todesfall vor, am 22. d. M. starben 9, am 29. bereits 63, ebenso schnell aber liess die Seuche auch nach, so dass am 8. Dcbr., dem Tage, an welchem Verf. den Ort verliess, die Zahl der Todesfälle nur noch 8 betrug. In der Zeit vom 21. Novbr. bis 8. Dcbr. waren von den 4300 Bewohnern der Ortschaft 523, d. h. 12,16 pCt. erlegen und zwar von den 3737 Eingebornen 227 (12.63 pCt.), von den 965 Eingewanderten 51 (5.28 pCt.); in den einzelnen Racen verhielt sich die Sterblichkeit so, dass von 360 Weissen 17 (4.72 pCt.), von 563 Indianern 20 (3.55 pCt.) und von den 3377 Schwarzen 486 (14.39 pCt.) erlegen waren.

Der Verlauf der Kraukeit unterschied sich nicht von dem in Europa beobachteten; Diarrhoea praemonitoria war fast immer nachweisbar, nur in äusserst seltenen Fällen trat die Krankheit als Cholera foudroyant auf; in dem Bestande und der Gestaltung der übrigen Krankheiten machte sich zur Zeit der Epidemie nichts ungewöhnliches bemerklich.

B. Hospitalberichte.

Wiewiorowsky (60) berichtet über den Verlauf der Cholera im „Krankenhause der Barmherzigkeit“ in Königsberg i. Pr.; die Zahl der hier vom 14. Juli bis 12. October aufgenommenen Kranken (meist der Altersklasse von 20–40 Jahren angehörig) betrug 109, von denen 25 starben. Auffallend häufig kamen die Kranken aus solchen Häusern, welche schon in früheren Epidemieen befallen gewesen waren; in einem Falle erkrankte ein Individuum 16 Tage nach seiner Entlassung aus dem Spitale zum zweiten Male an Cholera und erlag.

Die (von Prof. Leyden angestellte) mikroskopische Untersuchung der Dejectionen ergab Haufen von Pilzsporen und Vibrionen, die unmöglich ein unwesentlicher oder zufälliger Bestandtheil sein konnten, da sie in der nur 1—2 pCt. feste Bestandtheile enthaltenden Flüssigkeit entschieden die Hauptmasse bildeten. Diese Pilzsporen waren unter dem Mikroskope in lebhafter Bewegung, oft so, dass das Bild einem lebenden Mückenschwarme glich; nebenbei bewegten sich längere Stäbchen, die seitliche Bewegungen machten, und die als Vibrionen erkannt wurden, doch waren diese im Vergleich zu den Pilzsporen nicht so zahlreich; gallig gefärbte Dejectionen und aus der Leiche genommene Flüssigkeit zeigte dasselbe Verhalten, dagegen boten die Dejectionen anderer Kranken ein entschieden ganz anderes Bild dar.

Viele von Prof. Leyden an Kaninchen angestellte Infectionsversuche mit Choleradejectionen ergaben positive Resultate; die meisten der Thiere starben unter den Erscheinungen der Cholera. Der Sectionsbefund an denselben ergab die bekannten Veränderungen und die mikroskopische Untersuchung des Darminhaltes zeigte dasselbe Verhalten, wie die Reiswasserstühle der Cholerakranken. – Therapeutisch bewährte sich im Stadium diarrhoicum Calomel (als ausleerendes Mittel) oder (seltener) Ol. Ricini, gegen die algiden und asphyktischen Zustände Wein und Chinin (in hypodermatischer Injection, ʒß auf ℥ß Wasser, zweimal täglich eine Pravatz'sche Spritze voll); das sehr selten beobachtete Auftreten excessiver Reactionserscheinungen will Verf. darauf zurückführen, dass der Gebrauch von Opium aus dem Heilplane ausgeschlossen war.

Die Berichte von Moshaupt und Wasserfuhr betreffen die Stettiner Epidemie.

Moshaupt (61) giebt eine Uebersicht über die Vorgänge in dem unter Wissmann stehenden Cholera-spitale auf der Lastadie, wo vom 6. Juni bis 9. October 382 Individuen (249 Männer, 133 Frauen) behandelt worden sind, von denen 192 (130 Männer 62 Frauen) erlagen; von 7 Schwangern, die von der Krankheit ergriffen waren, starben 5 und zwar 3, nachdem Abortus eingetreten war. — Wasserfuhr (62) behandelte in dem von ihm geleiteten Hospitale zu Petrihof vom 6. Juni bis 6. August 156 Kranke, vorwiegend aus der Altersklasse von 20—30 Jahren, von denen 45.51 pCt. starben; im Hospitale selbst erkrankten zwei Wärterinnen, aber nicht tödtlich.

Aus den Berliner Cholerahospitälern liegen die Berichte von Poppelauer, Goldbaum und Brubenger vor. – Poppelauer (163) behandelte in dem von ihm geleiteten Hospitale in der Zeit vom 17. Juni bis 31. October 812 Kranke, von denen 444 starben; die überwiegende Hälfte der Kranken war im asphyctischen Zustande aufgenommen worden; die geringste Sterblichkeit kam im kindlichen (32,72), die höchste (85,0 pCt.) im Greisenalter vor. – Im Hospitale erkrankten von den daselbst beschäftigten 24 Individuen 8, ausserdem wurden 18 krank aufgenommen, die als Wärter bei Cholerakranken gedient hatten; in aetiologischer Beziehung muss P. seiner Erfahrung nach ein besonderes Gewicht auf die Bodendurchfeuchtung, den Einfluss schlecht angelegter Abtritte und Senkgruben, demnächst auf die Wirkung psychischer Alterationen, Diätfehler und Erkältung legen.

Die Behandlung der asphyktischen Kranken mit Wein (in schweren Fällen mit Portwein, Madeira unb Capwein, in leichteren mit französichem Roth- oder Rheinwein) und Campher (zu 0,03 pro dosi) gab ein relativ günstiges Resultat, indem von 250 derartigen Kranken nur 172 (d h. 69 pCt.) starben; in 10 Fällen wurde Strychnin (in subcutanen Injectionen), jedoch so wenig erfolgreich versucht, dass 8 von denselben tödtlich endeten; eben so erfolglos erwiess sich das in 6 Fällen angewandte Cuprum sulphuricum, so wie Klystiere mit Eiswasser (bei Ausschluss jeder anderen Medikation), indem von 24 so behandelten Kranken 16 starben. Gegen Wadenkrämpfe zeigten sich subcutane Injectionen von Morphium sehr wirksam; niemals bewirkten dieselben, selbst wiederholt und in grossen Dosen angewendet, Schlaf, daher die Allgemeinwirkung des Mittels nicht zu fürchten ist. — Bei der Behandlung der Cholera levis zeigte sich keine spe-

cielle Methode besonders erfolgreich, d. h. keine vermochte den Ausgang in Asphyxie oder das Auftreten von Nachkrankheiten zu verhüten; am zweckmässigsten erschien noch die Anwendung von Tr. Opii, zu 5 Tropfen 1–2 stündlich, trat jedoch nach 3—4 Dosen keine Besserung ein, so wurde das Mittel aufgegeben.

Exantheme im Stadium der Nachkrankheiten hatten kritische Bedeutung, wenn der Ausschlag sich schnell und allgemein über den Körper entwickelte, dagegen war die Prognose getrübt, wenn der Ausbruch zögernd und nur unvollständig erfolgte. – Complication der Cholera mit Gravidität gab eine fast absolut schlechte Prognose; unter 17 Schwangeren abortirten 11 Frauen, 10 starben; bei Cholera levis trat Abort nicht ein; bei Säugenden, die an der Cholera erkrankt waren, dauerte die Milchsecretion während des Stad. asphycticum, sowie in der Reactionsperiode fort, so dass mitunter Mittel angewendet werden mussten, um die übermässige Anschwellung der Brust zu beseitigen. Im Stadium der Nachkrankheiten war Singultus eine sehr fatale Erscheinung; in 4 Fällen trat doppelseitige Parotitis auf, 2 derselben endeten tödtlich, wobei die Section eitrigen Substanzverlust nicht blos im Bindegewebe, sondern auch in der Drüse nachwies, so dass in einem Falle die Maseteren nach oben hin ganz frei gelegt waren.

Goldbaum (64) nahm in das von ihm geleitete Cholera - Hospital in der Zeit vom 14. Juli bis 20. October 540 Cholerakranke auf, von denen, abzüglich 51, die bereits todt oder sterbend eingeliefert wurden, 236 (48,26 pCt.) erlagen; bei 223 asphyctisch aufgenommenen Kranken betrug die Sterblichkeit 81,6 pCt. – Von dem sehr starken Personal des Hauses starben nur 2 an Cholera, und zwar eine im Waschhause beschäftigte Person und eine Köchin, die übrigens mit den Kranken nicht in directe Berührung gekommen war. Infectionsversuche an einem Hunde mit den Ausdünstungen von Choleradejectionen und mit subcutaner Injection derselben, so wie ähnliche Versuche an Kaninchen ergaben negative Resultate. – In anatomisch-pathologischer Beziehung bemerkt Verf., dass terminale Ejaculatio seminis in asphyctischen, wie typhoiden Fällen nachgewiesen wurde, in letzteren jedoch nur dann, wenn der Tod in Folge plötzlicher Verschlimmerung des Zustandes schnell eintrat, und dass der Schottinsche (Harnstoff-) Belag nur einmal beobachtet worden ist. – Aus nahezu 300 Sectionen hat G. die Ueberzeugung gewonnen, dass die Heftigkeit der Krankheitserscheinungen durchaus nicht in einer bestimmten Proportion zu den anatomischen Veränderungen im Darme steht; die Schwellung der solitären Follikel und der Peyer'schen Plaques ist nichts für die Cholera Charakteristisches. G. hält es sogar für wahrscheinlich, dass sie als physiologische, während der Verdauung entstandene Veränderung aufzufassen ist, indem dieselbe bei solchen Choleraleichen sehr spärlich entwickelt angetroffen wird, wo vor der Erkrankung an Cholera längere Zeit Dyspepsie oder Diarrhöe bestanden hat, die eben eine sparsame Diät erforderten. – Diphtherie wurde bei asphyctisch Verstorbenen nicht beobachtet, dagegen sehr häufig bei den im Typhoid Erlegenen, so namentlich in der Scheide, im Rectum, einmal auch in der Gallenblase; constant fanden sich Anschwellungen in den papillae circumvallatae an der Zungenwurzel. – In nosologischer Beziehung hebt Verf. betreffs der Dejectionen*) hervor, dass sie meist alkalisch reagirten, das specifische Gewicht variirte von 1006–1013, die Quantität der in 24 Stunden entleerten Massen schwankte zwischen 500–5000 Ccm. – Das Erbrochene, meist neutral reagirend, übersteigt an Quantität die eingenommene Flüssigkeit oft sehr bedeutend, so betrug in einem Falle das 24stündige Volumen des Erbrochenen 21,250 Ccm., während in derselben Zeit nur 10,200 Ccm. Flüssigkeit aufgenommen worden waren. – Muskelkrämpfe waren nicht constant; in einem Falle waren dieselben über fast sämmtliche Körpermuskeln verbreitet. – In dem nach der Asphyxie zuerst entleerten Harne fanden sich stets Cylinder, und zwar gestaltete sich, wie Verf. gefunden hat, der Krankheitsverlauf um so günstiger, je reichlicher dieselben auftraten.

Der erste Urin reagirt stark sauer, hat ein specifisches Gewicht von 1012—1024, die Quantität am ersten Tage schwankt zwischen 100—500 Ccm., in Fällen, die zum Typhoid führen, bleibt sie unter dem gewöhnlichen Mittel (200—1000 Ccm.); stets enthält der erste Harn Eiweiss und zwar ist der Gehalt an demselben um so beträchtlicher, je länger die Anurie gedauert hat; allmälig vermindert sich die Eiweissmenge und schwindet noch früher, bevor die normale Quantität Urin entleert wird. — Der Harnstoffgehalt im ersten Urin ist sehr gering (nach 30 Analysen im Mittel 11 pro Mille) und erreicht auch in den zur Genesung führenden Fällen, trotz raschen Ansteigens, selten das Normale von 23 pro Mille; dagegen ist das absolute Quantum des entleerten Harnstoffes in Genesungsfällen stets sehr vermehrt (bis 70—80 Grm. in 24 Stunden), während bei den in's Typhoid übergehenden Fällen der absolute Harnstoffgehalt, entsprechend der geringeren Harnquantität, ein abnorm niedriger ist. — Charakteristisch für den Choleraprocess ist der abnorm niedrige Chlornatriumgehalt des Urins, allein prognostisch für den weiteren Verlauf der Krankheit ist dieses Moment nicht.

Bezüglich der aus der Dauer der Anurie zu abstrahirenden Prognose gelangt G. zu dem Resultate, dass eine länger als 72 Stunden andauernde Harnlosigkeit stets zu einem letalen Ausgange führt, selbst wenn der Patient sich in einem anscheinend erträglichen Zustande befindet. – Die Aphonie ist, nach den Beobachtungen von G., schwach in den transsudativen Fällen, am stärksten, wo wenig Flüssigkeit ausgeschieden wird. – Das sogenannte Choleratyphoid hängt betreffs seiner Intensität wesentlich von der kürzeren oder längeren Dauer der Anurie und von der quantitativen und qualitativen Beschaffenheit der folgenden Diurese ab; übrigens beobachtete G. in 120 Fällen von Typhoid nur 5 von exquisit urämischer Natur. Von anderweitigen das Typhoid complicirenden Krankheiten kam 9 mal Parotitis, 5 mal doppelseitig, demnächst einmal Entzündung der Sublingualdrüse vor, in allen Fällen reagirte der Eiter stark sauer; je ein-

*) Vergl. hierzu den folgenden Bericht von Bruberger.

mal wurde gangränöser Decubitus und Verjauchung des subcutanen Bindegewebes am Rücken (mit Ausgang in Genesung) beobachtet; bei 6 Potatoren trat mit Nachlass der Asphyxie Delirium tremens auf, ohne dass jedoch der Krankheitsverlauf dadurch verschlimmert wurde. Von Exanthemen sah G. 12 mal Urticaria, meist am 5.–7. Tage nach Eintritt der Urinsecretion auftretend, zwei Fälle verliefen letal in Folge Entzündung seröser Häute (wahrscheinlich nach Erkältung). – Eine besondere Beziehung scheint der Choleraprocess zu den weiblichen Geschlechtsorganen zu haben.

Bei einem 25jährigen Mädchen, bei welchem seit der Pubertät die Menses cessirt hatten, traten dieselben zum ersten Male nach überstandener Cholera ein und blieben von da an regelmässig; auch bei alten Frauen sieht man häufig nach der Cholera aufs Neue Eintritt der Menstruation. Bekannt ist der verderbliche Einfluss der Cholera auf die Schwangerschaft; in der Epidemie 1855 sah G. von 10 Schwangeren und einer post partum Erkrankten nur 2 genesen, in der Epidemie 1866 erlagen von 16 Schwangeren und einer Puerpera 11. Meist erfolgt die übrigens leicht vor sich gehende Ausstossung der Frucht im typhoiden Stadium, niemals, nach des Verf.'s Beobachtungen, auf der Höhe der Asphyxie; die Frucht war stets todt, und zwar ergaben die 22 Kinderleichen, welche G. während 3 Epidemieen zur Obduction bekam, stets die charakteristischen Befunde des Choleraprocesses (reiswasserartige Flüssigkeit im Magen und Dünndarm, Ecchymosen am Herzen, Anschwellung der Papillen der Zunge, Choleraniere).

Muskellähmungen im Choleraprocesse hat Verf. in der Epidemie von 1866 nur in einem Falle (an den Flexoren beider Hände), dagegen 1855 in 5 Fällen (4 mal an den Extensoren der Hände, so dass diese in Folge des Uebergewichtes der Flexoren contrahirt waren und einmal am rechten Sterncleidomastoideus mit Hinübergezogensein des Kopfes nach links) beobachtet. – Die Versuche des Verf.'s über die Resorptionsfähigkeit vom subcutanen Bindegewebe aus im asphyctischen Stadium der Cholera ergaben folgende Resultate:

Bei 12 Kranken wurde Ferro-Cyankalium subcutan injicirt, niemals war es in den Dejectionen nachweisbar, demnach war es resorbirt, da in den tödtlich verlaufenen Fällen an den Injectionsstellen nur noch Spuren des Salzes durch Eisenchlorid nachgewiesen werden konnten, auch erschien es in den Fällen, welche in das Reactionsstadium traten, im Harne; dass es in den Dejectionen nicht auftrat, führt Verf. darauf zurück, dass mit denselben überhaupt nur die Natronsalze ausgeschieden werden, die Kalisalze dagegen im Blute zurückbleiben; in der That zeigte sich in mehreren schwer asphyctischen Fällen das subcutan injicirte Jodnatrium schon 1½ Stunden später in dem Erbrochenen und in den Darmdejectionen, ja schon eine Stunde später im Speichel; subcutan injicirtes Jodkalium liess sich nicht in den Dejectionen, wohl aber im Speichel nachweisen. Die Resorptionsfähigkeit von Seiten der Haut in der Asphyxie konnte ferner unzweifelhaft aus der Pupillenerweiterung erschlossen werden, welche nach subcutaner Injection von Atropin (5 Tropfen einer Lösung von 0,06 auf 1,75) in den Oberarmen, in einigen Fällen schon nach 15 Minuten, in anderen erst nach einigen Stunden eintrat.

Im Allgemeinen erfolgt sonach die subcutane Resorption im Stad. asphycticum der Cholera sehr langsam, daher man sich bei rapid verlaufenden Fällen auch von dieser Einverleibungsmethode von Medicamenten nicht zu viel versprechen darf. – Für therapeutische Zwecke hat G. die subcutane Injection versucht:

1) Von Morphium hydrochloratum, das die Muskelschmerzen zwar beseitigt, aber auch allgemeine Wirkungen äusserte, resp die Depression des Kranken steigerte, daher G. der localen Anwendung des Chloroform auf Waden, Magengegend oder Brust den Vorzug vor jenem Mittel giebt; 2) Chinium muriaticum, zu 0,12—0,48 in 181 Fällen angewendet, und zwar bei 129 schwer Asphyctischen (von denen 84 starben), 40 leicht Asphyctischen (mit 2 Todesfällen) und 12 Fällen von protrahirter Asphyxie (von denen 8 letal endeten); 3) Strychnium sulphuricum (zu 0,005—0,02) in 61 schwer asphyktischen Fällen injicirt, 51mal mit Ausgang in Tod (bei einem 10jährigen Kinde wurden nach Injection von 0,02 die heftigsten Reflexkrämpfe beobachtet). — In einem Falle wurde eine titrirte Kochsalzlösung (45 pro Mille des Salzes enthaltend) in die (vollkommen leere) Blase injicirt; die eine Stunde nach der Injection mit dem Katheter wieder entleerte Flüssigkeit enthielt nur noch 36 pro Mille Kochsalz und bei einem zweiten derartigen Versuche zeigte die zwei Stunden nach der Injection entleerte Flüssigkeit nur noch 32 pro Mille Gehalt an Chlornatrium — ein Beweis, dass von Seiten der Blasenwand eine Resorption im Stad. asphycticum der Cholera statt hat.

Versuche mit dem constanten Strom zeigten, dass man mit diesem Mittel in der schwersten Asphyxie die Herzthätigkeit, wenigstens für kurze Zeit, anzuregen im Stande ist.

Dem Berichte von GOLDBAUM schliessen sich die Mittheilungen von BRUBERGER (65) über den chemisch-mikroskopischen Befund von Cholera-Ausscheidungen an, indem Verf. seine Untersuchungen in dem von GOLDBAUM dirigirten Hospitale nach dem von G. selbst, sowie von KÜHNE ihm gegebenen Anleitungen angestellt hat. Die von ihm erlangten Resultate sind in Kurzem folgende:

1) Bezüglich des Erbrochenen fand B., dass die innerhalb 24 Stunden entleerte Quantität desselben grösser sein kann, als die während dieser Zeit eingenommene Flüssigkeit (vergl. die Angaben von Goldbaum); das Maximum des in 24 Stunden von einem Kranken Erbrochenen betrug 34750 Ccm.; die Quantität des auf einmal durch Erbrechen entleerten schwankt zwischen 30 und 500 Ccm. Die Reaction des Erbrochenen ist gewöhnlich neutral, einige Male war sie (ohne Gegenwart von Vibrionen) alkalisch; das specifische Gewicht beträgt von 1,002—1,005. Dem Gehalte nach besteht das Erbrochene fast ganz aus Wasser und einigen Tausendtheilen organischer Substanzen (besonders Harnstoff) und anorganischer Salze (speciell Chlornatrium). Von einer Verarmung des Blutes an NaCl kann in der Cholera, wie B. sich überzeugt hat, nicht immer die Rede sein, da durch sämmtliche Choleraentleerungen zusammengenommen nicht so viel Kochsalz, als unter normalen Verhältnissen durch den Urin allein entleert wird; dagegen wird in der Cholera mehr Chlornatrium ausgeschieden, als eingenommen. So betrug bei einem Kranken, der innerhalb 24 Stunden 9000 Ccm. Selterwasser (mit sehr geringem NaCl-Gehalt) und 1200 Ccm. Eiswasser (das 0,11 pro Mille des Salzes enthielt) getrunken hatte, der Chlornatriumgehalt des in derselben Zeit Erbrochenen (von 21250 Ccm.) 20,4 Grm., so dass also ungefähr 20 Grm. des Salzes aus dem Blute herstammten. Nach 30 Analysen betrug der Kochsalzgehalt im Erbrochenen im Mittel 1,5 pro Mille der Flüssigkeit.

2) Betreffs der Reiswasserstühle fand B. in 540 darauf hin untersuchten Kranken niemals Cylinderepithel in denselben; die 24stündige Menge der Dejectionen überstieg 5000 Ccm. nicht, gewöhnlich betrug sie nur die

Hälfte dieser Quantität oder noch weniger. Die Reaction der Darmentleerungen war eben so oft neutral, wie alkalisch, das specifische Gewicht schwankte zwischen 1,006 und 1,013; sie bestehen aus Wasser und fast doppelt so viel festen Bestandtheilen, wie die erbrochene Flüssigkeit, und zwar enthalten sie kohlensaures Ammoniak, eine geringe Menge von Eiweiss und etwa 8 pro Mille anorganische Salze, besonders Kochsalz, (im Mittel aus 30 Analysen 3,7) während KO und die Salze der PO^5 aus übrigens unbekannten Gründen im Blute zurückgehalten werden. — Die Flocken in den Reiswasserstühlen bestehen aus stark gequollenem Mucin und etwas Eiweiss.

3) Im Choleraurine vermochte B. die Gegenwart von Leucin und Tyrosin nicht nachzuweisen, dagegen fand er fast constant einen sehr bedeutenden Gehalt an Gallenfarbstoff und in der Minderzahl der Fälle Zucker, übrigens nur in geringer Menge. Der relative Harnstoffgehalt betrug (im Mittel aus 30 Analysen) 11 pro Mille; in Genesungsfällen steigt die Masse des Harnstoffs schnell, bleibt jedoch, wie auch G. anführt, meist unter dem Normalen (von 23 pro Mille). Der Kochsalzgehalt im Urin ist bei Cholera niedriger, als bei jeder anderen Krankheit; in dem zuerst gelassenen Harne findet er sich nur in Spuren, selten erreicht er die Höhe von 1 pro Mille (im Mittel aus 40 Analysen 0,5) und zwar findet man ihn immer so niedrig, gleichviel ob die Entleerungen per os et anum reichlich waren oder nicht, ob sie Chlornatrium enthielten oder nicht; dieser geringe Gehalt des Harns an Kochsalz dauert noch relativ lange Zeit fort, wenn schon die anderen Bestandtheile des Harns, besonders der Harnstoff, sich dem normalen Verhältnisse nähern.

Auf der von Lorbel geleiteten Cholera-Abtheilung des Rudolfspitals in Wien wurden nach dem Berichte von Mader (66) 161 Fälle von Cholera behandelt, von denen 86 tödtlich endeten. Die meisten Kranken kamen aus Haus- oder Familienepidemieen, im Spitale selbst erkrankten bei einer Bevölkerung von etwa 1900 Individuen 21, wobei in einigen Fällen die contagiöse Uebertragung der Krankheit mit Sicherheit nachgewiesen werden konnte; von dem Wartepersonal erkrankten 2 an leichteren Cholerinen und mehrere an Diarrhöe. – Bezüglich des Verlaufs und der Gestaltung der Krankheit bemerkt M., dass zwischen der Reichlichkeit der Entleerungen und der Schwere des Falles oft ein sehr auffälliges Missverhältniss statt hatte; trotzdem die Autopsie in vielen Fällen blutigen Darminhalt nachwies, kam es im Leben doch nur selten zu einer entschieden blutigen Färbung der Darmentleerungen. – Die in der Achselhöhle gemessene Temperatur wurde im Stad. algidum häufig normal oder fast normal (36 – 37°), zuweilen sogar darüber (bis 38°), öfters aber auch darunter, selten und zwar gegen das letale Ende hin auf 35–34° gefunden; die stärkste Abkühlung war in einem Falle von Typhoid, wo die Temperatur 7 Stunden vor dem Tode 31,7° betrug (?Ref.). Bei allen genau beobachteten Fällen trat mit dem Tode, sowohl in asphyktischen wie in typhoiden Fällen, ein schnelleres oder langsameres Sinken der Temperatur ein. In einigen Fällen erschien neben hochgradigem Algor und fadenförmigem Pulse, der Herzstoss dem Gesichte und Gefühle nach verstärkt; von den Kranken, die einmal vollkommen pulslos geworden waren, genas keiner. – Die subcutane Resorption erschien, wiederholten Erscheinungen zufolge, nur ausnahmsweise ganz aufgehoben. – Nur ein Theil der typhösen Fälle verlief eigentlich fieberhaft; auch bei heissem rothem Gesichte wurde die Temperatur in der Achselhöhle normal oder selbst unter der Norm, nur in einem Falle auf 39,3° gesteigert gefunden. Bezüglich des Verhaltens des Urins im Typhoid bemerkt M., dass in einzelnen letal verlaufenen Fällen die Urinmenge bis zum Tode eine ziemlich beträchtliche war, dass der Eiweissgehalt des Urins im Allgemeinen im graden Verhältnisse zur Schwere des Falles stand, dass aber auch Fälle vorkamen, die ohne sonstige Complication tödtlich endeten und in welchen der mit dem Katheter entleerte Harn ganz eiweissfrei war. Meist zeigte die im eiweisshaltigen Harne durch Salpetersäure entstandene Trübung eine dunkelblaue Färbung der unteren Schichten.

Die therapeutischen Versuche mit neuerlichst empfohlenen Specificis (Tetra vinosa, Aqua chlorina, Strychnin, und Cuprum sulphuricum) blieben ohne Erfolg; Morphium in subcutanen Injectionen leistet öfters gute Dienste gegen Erbrechen und Krämpfe, allein ihre wiederholte Anwendung schien nicht zulässig, da sie den Collaps förderten. — Eiswasserumschläge über den Bauch des Kranken und Eiswasserklystiere waren den Kranken angenehm, auch schadeten sie niemals, dass sie aber genützt hätten, lässt sich nicht behaupten. — Ebenso wenig Erfolg hatten Veneninjectionen von verdünnten Salzlösungen; sie wurden zwar nur bei fast hoffnungslosen Kranken angewendet, auch führten sie keine auffallende Verschlimmerung herbei, das Endresultat aber war in allen diesen Fällen der Tod.

Chvostek (67) berichtet über die Cholera-Abtheilung des Garnison-Spitals No. 1. in Wien, wo 204 Kranke von aussen aufgenommen wurden und 13 Personen, darunter 2 Krankenwärter, im Spital selbst erkrankten; die Sterblichkeit betrug 38 pCt. In zwei Fällen konnte die Incubationszeit auf 4 resp. 6 Tage festgestellt werden; in einem Falle trat 10 Tage nach glücklich überstandenem Anfalle in Folge eines groben Diätfehlers ein Recidiv ein, dem der Kranke erlag.

Nur bei zwei von 33 im Stad. asphycticum Verstorbenen fand man ausgebreitete blutige Suffusionen im Darmcanale, nur in einem Falle Milz-Infarcte, dagegen in allen Fällen, mochte der Tod im asphyktischen Stadium, bei unvollständiger Reaction oder im Beginn des Typhoid erfolgt sein, die Balgdrüsen an der Zungenwurzel bis erbsengross geschwellt, weisslich und auch häufig Schwellung der Schleimdrüsen des Rachens und Oesophagus. — Secundäre Dickdarmdiphterie (Dysenterie) wurde 8 mal und zwar 7 mal mit tödtlichem Ausgange beobachtet; ausser dem Dickdarme war in 3 Fällen auch der Larynx und in 2 Fällen das Ileum diphterisch afficirt.

Eine reichliche Ausscheidung von Harnstoff durch die Haut gehört selbst bei urämischem Typhoid zu den grossen Seltenheiten. – Bei einer schwer erkrankten Puerpera dauerte die Milchsecretion während des Stad. algid. ungestört fort, und erreichte im Beginn der unvollständigen Reaction eine solche Höhe, dass die Milch aus der überfüllten Brustdrüse abgezogen werden musste. – Choleraexanthem kam 4mal (3mal in Form von Papula, 1mal als Erythem) vor, einmal mit tödtlichem Ausgange, wobei das über den Stamm und die Extremitäten verbreitete papulöse Exanthem petechial wurde und schon einen Tag nach Auftreten desselben der Tod erfolgte. – Von subcutanen Morphiuminjectionen bei Erbrechen und Wadenkrämpfen

hat C. keine besonders günstigen Resultate gesehen; auch Kampferinjectionen leisteten nicht mehr, wie einfache symptomatische Behandlung.

Auf der von Viszanik geleiteten Cholera-Abtheilung des allgemeinen Krankenhauses in Wien wurden nach dem Bericht von Oser (69) in der Zeit vom 4. August bis 12. December 639 Cholerakranke (316 Männer, 323 Frauen) behandelt, von denen 277 erlagen; bei den Männern betrug das Sterblichkeitsverhältniss 38.9, bei den Weibern 46.4 pCt; Kupferarbeiter und Leute, die in Gasanstalten beschäftigt waren, zeigten keine Immunität von der Krankheit. Von den auf der Cholera-Abtheilung fungirenden Aerzten, und dem Wärterpersonal, sowie unter den Prosectoren, Sectionsdienern und Leichenträgern ist kein Cholerafall vorgekommen. – Von 38 Schwangern starben 22; in 7 Fällen erfolgte die Geburt, wobei 5 todte und 2 lebende Kinder geboren wurden; in 15 Fällen wurde Sectio caesarea gemacht, in allen Fällen waren die Kinder todt; von 24 an Cholera erkrankten Wöchnerinnen sind 20, d. i. 83.3 pCt. gestorben. – Bei der Autopsie fand man in den foudroyant verlaufenen Fällen auch sehr intensive Darmerkrankung. – Das von Stricker mikroskopisch untersuchte Blut von Choleraleichen und Asphyktischen zeigte ein auffallendes Verhalten der weissen Blutkörperchen; dieselben waren relativ vermehrt und sowohl die Molecularbewegungen im Innern der Zelle, wie die Veränderungen ihrer Conturen, waren viel lebhafter, als im normalen Blute. – In pathologischer Beziehung bemerkt O., dass die Höhe des Asphyxie stets in einem bestimmten Verhältnisse zur Massigkeit der Transsudate stand, und dass das Heil der Kranken demnach wesentlich von dem Aufhören der Ausleerungen abhängig ist. – Die in der Achselhöhle gemessene Körpertemperatur war im Allgemeinen wenig unter die normale gesunken; die niedrigste Temperatur, die gefunden, betrug 34°, immer ist dieselbe aber um 1–3° niedriger, als im Rectum oder der Vagina; beim Uebergange der Asphyxie in Reaction stieg die Temperatur in der Achselhöhle zuweilen bis auf 39°, ja selbst auf 41°, im Typhoid aber übertraf sie selten das Normale, mit Ausnahme solcher Fälle, wo entzündliche Complicationen (Pneumonie oder Parotitis) vorlagen. Die häufigste Complication bildete Parotitis, die sehr profuse Eiterung herbeiführte, so dass die Kranken, mit einer Ausnahme, pyämisch zu Grunde gingen; eklamptische Anfälle wurden im Thyphoid nur einmal, aber sehr heftig und 1½ Tage hindurch fast continuirlich anhaltend beobachtet. — Exanthem kam bei jüngeren chlorotischen Mädchen viel häufiger, als bei Männern, zumeist in Form von Papulae, demnächst als Herpes labialis, Erysipelas, Erythem, oder in Gestalt von Morbilli und Urticaria vor.

Therapeutisch hebt Verf. die günstige Wirkung subcutaner Morphiuminjectionen gegen Muskelkrämpfe hervor; dass diese Wirkung nicht bloss eine locale, sonnern eine allgemeine ist, geht aus einem Falle hervor, wo die heftigsten, allgemeinen Krämpfe (Streckung des Rückens in Form von Opisthotonus, Kieferkrampf u. s. w.) auf eine Injection von 0,012 Morphium nachliessen; auch bei Singultus und heftigem Erbrechen wirkte die Methode günstig, doch warnt O. vor unvorsichtigem Gebrauche des Mittels im Stad. asphykticum. — Chinininjectionen — um der Asphyxie vorzubeugen — blieben ohne Erfolg, ebenso leisteten Injectionen von Campher, Coffein, Quassiainfus u. s. w. nichts Bemerkenswerthes; Versuche mit Cuprum sulphuricum (in 30 Fällen) fielen negativ aus.

Im Spitale selbst kamen nur 41 Erkrankungen (gegen 128 im Jahre 1855) vor, und zwar, wie O. glaubt, in Folge der sogleich durchgeführten Desinfection der Aborte und Kübel mit Eisenvitriol und phenylsaurem Kalk, der Wäsche mit Zinkvitriol, der Essigräucherungen in den Krankenzimmern und der Waschungen, welche das ärztliche und Beamtenpersonal mit einer schwachen Lösung von Kali hypermanganicum vornahm.

In das Obuchow-Hospital in St. Petersburg wurden, wie die dirigirenden Aerzte Zorn und Werther (70) mittheilen, im Jahre 1866 in der Zeit vom 18. Juni bis 29. Dezember 1037 an Cholera und Cholerine erkrankte Individuen (723 M. 314 Fr.) aufgenommen, von denen 489 (346 M. 143 Fr.) d. i. 47.15 pCt. starben; unter den Frauen war die Mortalität grösser, als unter den Männern (wie 56.79 : 52.99). – Die Epidemie unterscheidet sich von der im Jahre 1848 beobachteten durch weniger reichliche Ausleerungen und nicht so ausgesprochene Muskelkrämpfe, dagegen bedeutenderen Collaps und tieferes Gesunkensein der Herzthätigkeit, dem entsprechend auch die Autopsie weniger bedeutende Veränderungen auf der Darmschleimhaut, dagegen constante Erkrankungen der Nieren nachwies. – In der Reconvalescenz wurde, abgesehen von den gewöhnlichen Erscheinungen, einmal Contractur der Hände und Füsse mit krampfhaftem Ziehen (also doch wohl nicht Lähmung der Extensoren, sondern Krampf der Flexoren, Ref.) beobachtet; nur 12 mal kam Exanthem (in verschiedenen Formen), und zwar vorwiegend bei Männern vor, in 3 Fällen war der Verlauf ein tödtlicher. Unter den erkrankten Weibern waren 13 Schwangere; 2 litten an leichter Cholerine, die eine derselben, im 3. Schwangerschaftsmonate, abortirte, genas aber, die andere, im 9. Monate, wurde ohne zu abortiren gesund entlassen; die übrigen 12 litten an leichterer oder schwererer Cholera, von ihnen starben 8, von denen 4 vor Eintritt des Todes abortirten, eine im Wehenstadium erlag; bei einer im 8. Monate Schwangeren wurde post mortem der Kaiserschnitt gemacht, das Kind war todt; von den 3 Schwangeren, welche genasen, abortirten 2 (im 3. und 6. Monate). Im Hospitale selbst erkrankten 19 zum Beamten- und Wärterpersonal gehörige, und 49 wegen anderer Krankheiten im Hospitale befindliche Individuen; von den ersteren starben 7 (darunter 4 Krankenwärter), von den letzteren starben 40 und zwar vorwiegend solche, die, an Febris recurrens und exanthematischem Typhus leidend, von der Cholera befallen worden waren. – In einigen Fällen, wo der Collaps noch nicht hochgradig, und ein Diätfehler dem Krankheitsverlaufe unmittelbar vorhergegangen war, leistete ein Emeticum

aus Ipecacuanha gute Dienste, sonst waren Opium und Calomel mit Campher die Hauptmittel, namentlich zeigte sich Opium in leichten Fällen von Cholerine sehr wirksam.

Nachtrag.

RUDNEW (Pathologische Anatomie der im Sommer des Jahres 1866 zu St. Petersburg geherrscht habenden Cholera, Sitzungsprotokolle der Gesellschaft russischer Aerzte) erhielt das Material für die Untersuchung der anatomischen Veränderungen bei der Cholera aus dem 2. Landhospitale, in welchem 54 Leichen anatomisch untersucht wurden. Die Ergebnisse dieser Untersuchungen sind folgende:

Alle krankhaften Erscheinungen lassen sich in zwei Kategorien zerlegen. Einige Erscheinungen wurden constant in jeder Leiche vorgefunden, und deshalb können sie als wesentlich für den Choleraprocess angesehen werden. Die andern dagegen hatten vielmehr den Charakter der Complicationen und kamen nur in einzelnen Fällen vor. Da diese Complicationen kein constantes und wesentliches Attribut des Choleraprocesses darstellen, so darf auf solche keine Eintheilung der Cholera in mehrere Gattungen und Arten begründet werden, wie solche früher von Pirogoff aufgestellt ist. Zur Kategorie der constanten Vorkommnisse bei der Cholera gehören vor allen Dingen die Veränderungen in dem lymphatischen System des Darmcanals. Der Hauptsitz dieser Veränderungen ist in den solitären Drüsen des Ileums zu suchen. Dieselben waren nämlich immer angeschwollen, blass, saftig und erhaben über die Oberfläche der Schleimhaut in Form von Hirsekörnern oder kleinen Polypen, ebenso waren auch die Peyerschen Haufen angeschwollen und saftig. Die Anschwellung der genannten Drüsen war desto mehr markirt, je näher solche zur Valvula Bauhini lagen, wie es eben bei dem Abdominaltyphus der Fall ist. Es ist hier auch gleich zu bemerken, dass die Erkrankung der Drüsen bei der Cholera sich ebenso, wie bei dem Typhus, nie gleichmässig entwickelt, sondern immer nur die einzelnen Partieen der Drüsen angreift, während die übrigen Theile der afficirten Drüsen dabei öfters unverändert erscheinen. Die feinere Structur der erkrankten Drüsen anlangend, so ist solche von derselben Beschaffenheit, wie beim Typhus. Bei der Cholera nämlich handelt es sich auch um eine markige oder zellige Infiltration der Drüsen, ohne dass man eine Spur von freiem Exsudat wahrnimmt. Zur Untersuchung der erkrankten solitären Drüsen benutzte der Referent eine Methode die mikroskopischen Schnitte zu machen, indem er kleine Stücke der vorher in der Müller'schen Flüssigkeit erhärteten Schleimhaut in starkem Alkohol entwässert mit Terpentinoel behandelt, in ein Gemisch von zusammengeschmolzenem Wachs und Stearin einkittete und an diesen so behandelten Präparaten die Schnitte verfertigte. Durch Anwendung dieser Methode überzeugte sich der Verfasser, dass die zellige Infiltration bei der Cholera nicht nur in den solitären Drüsen, sondern auch in dem adenoiden Gewebe der Schleimhaut, sowie in den Zotten in Form zerstreuter Inseln oder Flecken vorzukommen pflegt. Die Hyperplasie der Drüsen muss als Akme des krankhaften Processes betrachtet werden. Später kommt die Rückbildung in dem gewucherten Gewebe zu Stande, und zwar bald in Form einer wirklichen Nekrose mit Schorfbildung und nachheriger Exulceration, bald in Form eines nekrobiotischen Zerfalles der neugebildeten Zellen, wonach entweder sich ein Geschwür bildet oder auch ohne alle Zerstörung der Continuität der Schleimhaut das nekrobiotische Product durch Resorption entfernt wird. Die Geschwürbildung beobachtete Referent in 3 Fällen, wo die Kranken im Reactions-Stadium gestorben waren. In den Lieberkühn'schen und Brunner'schen Drüsen liessen sich keine wesentlichen Veränderungen wahrnehmen. Dasselbe muss man auch vom Epithel des Darms sagen, und nicht in allen Fällen der Cholera erschien das Epithel abgestossen; öfters konnte man beweisen, dass das Epithel unverändert auf der Oberfläche der Schleimhaut sitzen blieb. Die Mesenterialdrüsen zeigten dagegen in allen Fällen eine constante gleichartige Veränderung, die ebenso, wie in den solitären Drüsen, in zelliger Infiltration bestand. Im Dickdarme waren keine constanten Veränderungen zu beobachten, am häufigsten kamen dort die Extravasate in der Submucosa, nicht selten die diphtheritischen Erkrankungen der Schleimhaut vor. Da aber diese Veränderungen keineswegs in allen Fällen der Cholera erschienen und im Gegentheil in einigen die Schleimhaut des Dickdarmes ganz normal war, so ist man wohl berechtigt, die genannten Veränderungen der Nachkrankheit und nicht wesentlich der Cholera zuzurechnen. Anders verhielt es sich mit dem Magen. Hier sah man constant eine Anschwellung der Schleimhaut, die den Charakter der parenchymatösen Entzündung trug. Die Leber zeigte keine wesentlichen Veränderungen, in den Nieren dagegen fand man stets eine parenchymatöse Entzündung in verschiedenen Graden der Entwickelung, worauf schon früher von Virchow, Reinhard u. m. A. hingewiesen ist. Die Milz war öfters angeschwollen, in andern Fällen war sie von normaler Grösse, oder auch ein wenig kleiner. In diesen letzteren Fällen, wo sie eben kleiner war, waren die Veränderungen des Gewebes derselben Art, wie bei der angeschwollenen Milz, in allen Fällen nämlich sah man eine deutliche Hyperplasie der Malpighischen Körperchen. Der Unterschied des Umfanges der angeschwollenen oder nicht angeschwollenen Milz war durch die grössere oder geringere Anhäufung des Blutes bedingt. In den Fällen der Cholera, wo starke Diarrhöe sich zeigte und bei welchen die meisten Organe blutarm und trocken erschienen, war die Milz gewöhnlich kleiner. Die serösen Häute waren stets mit einer klebrigen Masse bedeckt, welche durch die colloide Entartung des Epithels erzeugt wurde. Das Herz, eine Extravasation auf der Oberfläche ausgenommen, zeigte keine wesentlichen Veränderungen, die Lungen waren blass, anaemisch, und trocken; das Epithel wurde in einigen Fällen, wo die Leiche bald nach dem Tode secirt wurde, mit Silberlösung behandelt, und unverändert, nicht abgestossen von der Oberfläche vorgefunden. Das Gehirn war gewöhnlich hyperaemisch, bisweilen mit Extravasationen in der Varolsbrücke. Die Geschlechtsorgane, sowohl die männlichen wie die weiblichen, waren häufig in einem Zustande der katarrhalischen, mitunter diphtheritischen Entzündung.

Auf Grund der anatomischen Veränderungen, die constant bei Cholera-Leichen vorgefunden werden, und der von GÜTERBOCK u. m. A. vermittelst des Thermometers angestellten Untersuchungen, durch welche die Steigerung der Temperatur der Cholera-Kranken constatirt wird, ist Ref. der Ueberzeugung, dass die Cholera als ein allgemeiner, acuter, fieberhafter Process aufgefasst werden muss.

Prof. **Rudnew** (St Petersburg).

CHURCH (71) behandelte im St. Bartholomew's Hospitale in London 146 Cholerakranke, von denen 49, d. i. 33.08 pCt. starben.

In 9 glücklich verlaufenen Fällen betrug die Körpertemperatur 2 mal unter 95°, diese beiden Fälle betrafen Kinder; von 22 tödtlichen Fällen zeigten 16 eine Temperatur von 95,8° F. und 8 eine solche unter 94°;

bei einem Kranken schwankte die Temperatur zwischen 94,6 und 98,6° F. Eine Temperatur von 94,5° war somit ein Zeichen von einem schweren Falle, gab jedenfalls eine schlechte Prognose; die höchste Temperatur, die überhaupt beobachtet worden ist, war 100° und zwar bei einem Manne, der drei Stunden später starb, die niedrigste 91,2°, bei einem 11jährigen Mädchen, das ebenfalls schon nach wenigen Stunden erlag; im Stadium der Reaction fand man im Mittel eine Temperatur von 95,5°, die höchste postmortale Temperatur betrug 97,6°. —

In dem erstgelassenen Urine, der bei einem specifischen Gewicht von 1015–1025 fast constant eiweisshaltig war, ergab Zusatz von Acid. nitricum eine tief violette, nahezu schwarze Färbung des Niederschlages. – In den Reiswasserstühlen wies das Mikroskop grosse zellige Gebilde, wie Schleimkörperchen, etwas feinkörnige Masse und freie Kerne nach. – In einem Falle wurde blutiger Ausfluss aus der Vagina beobachtet. – C. neigt zu der Ansicht von BEALE, dass die Cholera meist solche Individuen ergreift, welche an einer chronischen Entartung der Darmzotten leiden; er glaubt, dass das Choleragift, wie andere Darmgifte z. B. Chlorbarium, primär heftig reizend auf die Magen-Darmschleimhaut wirkt und die Asphyxie die Folge einer Affection dieses Organs ist. –

In dem Mater Misericordiae Hospital in Dublin behandelten HAYDEN und CRUISE (73) vom 17. August bis 17. Dezember 197 Fälle von Cholera, von denen 106 d. i. 53.8 pCt. tödtlich endeten. – In pathologischer Beziehung heben die Verff. hervor, dass in mehreren Fällen im Stad. asphycticum der zweite Herzton vollkommen geschwunden war, während der erste deutlich und normal erschien; es bildet dies einen auffallenden Gegensatz zum Typhus, wo bekanntlich der erste Ton zuweilen verschwindet, während der zweite normal ist; so wie nun diese Erscheinung im Typhus auf eine Erkrankung des Herzventrikels zurückgeführt wird, so glauben die Verff. das Fehlen des zweiten Tones bei Cholera asphyctica aus einer mangelhaften Spannung der Wände der Aorta und Arteria pulmonalis erklären zu dürfen, in Folge dessen es nicht zu einem kräftigen und plötzlichen Schlusse der Semilunarklappen kommt. – Das Choleraexanthem wurde in 8 Fällen, vorzugsweise bei jungen Leuten, beobachtet; es trat in Form von Masern auf und war stets kritischer Natur, resp. führte in allen Fällen zur Genesung. – In einem sicher constatirten Falle betrug die Dauer der Incubation 7 Tage, in anderen Fällen schien sie jedoch weit kürzer zu sein. – Für die Behandlung der Cholera-Diarrhöe, bei welcher Opium und Adstringentien im Stiche lassen, empfehlen die Verff. Acid. sulphuricum dilutum als souveränes Mittel.

In dem von BUYS (74) geleiteten Hôpital Saint-Pierre in Brüssel wurden 460 Cholerakranke, zumeist den Altersklassen vom 20.–40. Lebensjahre angehörig, aufgenommen, von denen 253 starben; die vom Verf. constatirten Thatsachen sprechen entschieden für die contagiöse Verbreitung der Krankheit. – In sämmtlichen Fällen ging dem Auftreten der charakteristischen Cholerasymptome ein Stad. prodromorum in Form der Diarrhöe praemonitoria vorher; bei den im Stadium des Typhoids Erlegenen fand Verf. Hyperämie des Hirns und der Hirnhäute, niemals eine Spur von Meningitis. In 6 Fällen fand B. Contractur der oberen Extremitäten, speciell der Hände; in 5 Fällen liess die Affection auf Anwendung eines diaphoretischen Verfahrens nach. – Gegen Singultus, dem übrigens eine prognostische Bedeutung nicht beigelegt wird, empfiehlt B. eine Mischung von Aqua menth. piperit. 60 gramm., Aqua laurocerasi 15 gr. u. Syr. aether. 30 gr.

Von 15 Schwangeren, die an Cholera erkrankt waren, abortirten alle, mochte der Ausgang der Krankheit ein günstiger oder letaler sein; bei weiter vorgeschrittener Schwangerschaft und hochgradigem Collaps starben die Frauen noch vor Beendigung der Geburt; in allen 15 Fällen waren die Kinder todt, und immer konnte Verf. constatiren, dass der Tod des Kindes dem der Mutter vorherging; die Uteruscontractionen sind bei cholerakranken Gebärenden stets sehr unkräftig, die Wehen schwach, mitunter so, dass die Frau selbst kaum etwas von der Geburtsarbeit bemerkt; in den Fällen, wo die Kranke den Geburtsact überlebt, beobachtet man nach der Entbindung gewöhnlich ein Heben des Pulses und Füllen der Brüste, ohne dass die Prognose darum eine günstige ist, da der kräftiger gewordene Puls meist die erste Erscheinung einer Entwickelung typhoider Reaction ist.

In der von HENRIETTE geleiteten Abtheilung desselben Hospitals wurden nach dem Berichte von GODINEAU (75) 125 an Cholera erkrankte Kinder behandelt, von denen 24 im Std. algidum, 9 im Stadium der Reaction und 34 an consecutiver Meningitis, in Summa also 67 d. i. 53.6 pCt. erlagen. – Der mitgetheilte Sectionsbefund weicht nicht wesentlich von dem bei Erwachsenen ab; die im Verlauf der Kindercholera so häufig consecutiv auftretende Meningitis ist G. geneigt aus einem Verluste des Tonus der Capillaren und dadurch bedingter Stase des ohnehin eingedickten Blutes abzuleiten, wobei er an die anderweitig bekannt gewordenen Fälle von Gangrän bei Cholera erinnert, in welchen man Verstopfung der Art. peronea, iliaca, hypogastrica oder cruralis fand. G. selbst hat einen derartigen Fall in Folge von Cholera bei einem 10jähr. Knaben beobachtet, in welchem sich die Gangrän am Arme entwickelte und bis zur Achselhöhle fortschritt, die Section wurde in diesem Falle nicht gestattet. –

Therapeutisch empfiehlt G. Calomel wegen seiner evacuirenden, antiputriden, alterirenden und revulsorischen Wirkung; sobald meningitische Erscheinungen auftreten, werden örtliche Revulsoria (Sinapismen an die Waden, Vesicatore in den Nacken, unter Umständen auch Blutegel an die Proc. mastoid.) empfohlen; im Stad. algidum applicirt er äusserlich Wärme, reizende Einreibungen, innerlich Eis und Reizmittel (ätherische Oele, Alcohol, Theeaufgüsse u. s. w.) und daneben, wie bemerkt, Calomel; schon im Stad. algid. scheint es gerathen, kühlende Umschläge über den Kopf zu machen, für welchen Zweck besonders Compressen mit von Worms empfohlener Lösung von Salmiak in einem Arnicainfus (vergl. vorj. Bericht II. S. 207) geeignet erscheinen. Bei ganz verzweifelten Fällen, resp. vollkommener Asphyxie hat zuweilen noch die Application einer Moxa in der Herzgegend Nutzen geschafft.

MORISSON (76) behandelte in dem Hôpital St. Roch in Lille in der Zeit vom 20. Juli bis 24. October 474 Cholerakranke (258 M. und 216 Fr.), von

denen 273 (152 M. und 121 Fr.) gestorben sind; die grösste Zahl der Aufgenommenen gehörte der Altersklasse von 20–40 Jahren an. Nur in der Hälfte der Fälle war Diarrhoea praemonitoria nachweisbar; in vielen Fällen trat die Krankheit plötzlich auf und zwar waren Krämpfe in den Waden oft die erste Erscheinung. Von 20 Schwangeren sind die meisten, nachdem sie abortirt hatten, erlegen, auch von 20 nährenden Frauen, die an der Cholera erkrankt waren,starben fast alle, während die Milchsecretion bei keiner derselben eine Störung erfuhr.

Im Anfange der Krankheit, besonders bei belegter Zunge, hat M. von der Anwendung eines Emeticums aus Ipecacuanha günstigen Erfolg gesehen. — Cuprum sulphuricum und Tinct. aconiti haben sich wirkungslos gezeigt; in einer Reihe von Fällen gab M. Strychnin (0,05 in 500 gr. Wasser gelöst, theelöffelweise genommen), wonach der Puls sich hob, die Hauttemperatur stieg und schliesslich vollkommene Reaktion eintrat, allein in einzelnen dieser Fälle entwickelte sich darnach Choleratyphoid, an welchem die Kranken noch zu Grunde gingen, und man wird mit dem Urtheil über die Wirkung des Strychnins in diesen Fällen um so zurückhaltender sein müssen, als Verf. ausser dem Mittel noch Kampherklystiere angewendet hat.

Bordier (78) hat im Hôpital Beaujon in Paris 203 Fälle von Cholera behandelt, von welchen 113, d. h. 55 pCt. tödtlich endeten. – Diarrhoea praemonitoria wurde fast in allen Fällen beobachtet, und zwar stand die Schwere des Falles im umgekehrten Verhältnisse zur Dauer dieser Vorläufer-Periode. – Die Körpertemperatur (in der Achselhöhle oder im Rectum gemessen) ist niemals tiefer als 1,75° unter das Normale gesunken; in einem Fall, wo sie in der Achselhöhle 34,4° betrug, fand man die Temperatur im Rectum noch 37,9°. – Die Häufigkeit und Heftigkeit der Krämpfe stand im umgekehrten Verhältnisse zum Alter des Kranken, und in geradem zur Entwickelung des Muskelsystems. – Das Erbrochene, im Anfange der Krankheit stets sauer, wird später alkalisch; Gubler fand bei der mikroskopischen Untersuchung in den erbrochenen Massen zahlreiche, dem Oidium albicans ähnliche Sporen, Pflasterepithel von der Mund- und Rachenschleimhaut und Cylinderepithel aus dem Magen. – In dem zuerst gelassenen Harne wurde stets Indican nachgewiesen; im Stad. reactionis war der Urin reich an Harnstoff und Harnsäure und enthielt immer Zucker, wenn auch nur in sehr kleinen Massen für kurze Zeit; B. will die Glycosurie in diesem Falle auf die passive Leberhyperämie zurückführen. – Unter den das Reactionsstadium complicirenden Zufällen hat B. 26 mal Hirncongestionen beobachtet, die 18 mal tödtlich endeten; in 13 derartigen Fällen trat Lähmung des Mundes und der Nasenflügel und in Folge dessen eine mechanische Asphyxie auf, ein so überaus gefährlicher Zufall, dass mit Ausnahme eines Falles sämmtliche einen lethalen Ausgang nahmen. – Zweimal wurde bei Kranken, die im Typhoid unter Gehirnerscheinungen erlagen, Blasenlähmung beobachtet. – Milz und Leber wurden im Reactionsstadium häufig geschwellt gefunden; in 6 Fällen war neben Leberschwellung Icterus und in einem solchen, tödtlich verlaufenen Falle wurde post mortem acute Lebererweichung nachgewiesen. – Eine wahrhaft kritische Bedeutung hatte das Auftreten von Exanthemen (in Form von Erythem, Urticaria, Roseola, Herpes labialis, oder auch von Furunkeln), und Schleimhautaffectionen (wie Bronchorrhoe, Coryza, Conjunctivitis u. a.). – In der Reconvalescenz wurde in vier Fällen paralystische Contractur der Extremitäten mit Abmagerung und unvollkommener Anaesthesie des Gliedes beobachtet. – Gegen die congestiven Hirnerscheinungen im Stadium der Reaction hat Verf. Chininum sulphuricum (oder Atropin) und örtliche Blutentziehungen wirksam befunden.

Im Civilhospital in Brescia wurden nach dem Bericht von Gamba (79) in der Zeit vom 26. Mai bis 21. September 281 Cholerakranke behandelt, von denen 168, also 59,78 pCt. starben (die Sterblichkeit unter den Männern und Weibern verhält sich wie 58,42: 62,63). Ausserdem kamen in der Stadt 669 Fälle von Cholera vor, von denen 433 (64,72 pCt.) tödtlich endeten. – Bei einem Drittel der in das Hospital aufgenommenen Kranken fehlten die Vorläufersymptome. – Im Reactionsstadium wurde in 2 Fällen Parotitis, und beide mit tödtlichem Ausgange beobachtet; einmal war brandiger Decubitus. – Subcutane Injectionen von Chinin, Strychnin u. a. gaben negative Resultate.

Bartholow (80) bemerkt in dem Berichte über den Verlauf der Cholera im Mercy Hospital in Cincinnati, dass ihm Fälle von Cholera sicca nicht vorgekommen sind und dass die Schwere der Fälle in geradem Verhältnisse zur Massigkeit der Ausleerungen stand. – Die Ursache der Krämpfe, der Dyspnoe und der Praecordialangst sieht Verf. in einer Reizung der Medulla oblongata und des Pons, welche stark hyperaemisch gefunden wurden; eben damit bringt er die in der Agone vorkommende, von ihm in einem Falle nachgewiesene Ejaculatio seminis in Verbindung. – Das Darmepithel fand B. stets in Folge neugebildeter, kleinzelliger Wucherungen abgehoben; in Fällen, wo der Tod im consecutiven Fieber eingetreten war, erschien die Dünndarmschleimhaut in weiten Flächen des Epithels und der Zotten beraubt, so dass die Gefässe des submucösen Gewebes bloss gelegt waren. – (Ueber die vom Verf. angestellten, negativ ausgefallenen Infectionsversuche vergl. vorj. Bericht II. S. 211).

C. Zur Pathologie und Casuistik.

Beale (113) giebt eine Fortsetzung seiner im vorigen Jahre veröffentlichten Untersuchungen (vergl. vorj. Bericht II. S. 203) über das anatomische Verhalten der Darmschleimhaut und speciell der Darmzotten im Choleraprocess. – Ein besonderes Gewicht legt Verf. auf die Veränderung, resp. fettige Degeneration der Capillargefässe in den Zotten; diese anatomische Veränderung ist eine so tiefe, dass sie das Product eines bereits längere Zeit vor Auftreten der cholerischen Erscheinungen vorhergegangenen pathologischen Processes sein muss (bekanntlich geht B. von der Ansicht aus, dass vorzugsweise solche Individuen an Cholera erkranken, welche an chronischer Affection der Darmschleimhaut leiden),

und an eben diese Thatsache dürften sich wohl Hoffnungen für ein rationelles und wirksames therapeutisches Verfahren knüpfen. — Die geringe Resistenz der Zottencapillaren in der Cholera spricht sich einerseits in den so häufig vorkommenden capillären Blutungen oder Residuen derselben in dem umgebenden Gewebe, andererseits in der grossen Leichtigkeit aus, mit welcher post mortem Injectionen in das Capillarsystem der Zotten gemacht werden können. — In gleicher Weise, wie die Capillaren, gehen aber auch die Chylusgefässe, Muskeln und Nerven in den Zotten zu Grunde, jedoch bedarf dieser Destructions-Vorgang noch eingehenderer Untersuchungen, welche Verf. bisher nicht mitgetheilt hat.

MADER (95) macht bei der grossen Aehnlichkeit, welche schwere Formen von Cholera nostras mit indischer Cholera in allen Symptomen zeigen, auf ein differentiell-diagnostisches Merkmal aufmerksam; in den Darmentleerungen bei schweren Formen einheimischer Cholera fanden sich in allen von KLOB untersuchten Fällen Eiterzellen, welche bei indischer Cholera dagegen immer gefehlt haben. Auch die chemische, resp. Eiweissprobe kann zur weitern Begründung der Diagnose dienen; bei Zusatz von Aetzkalilösung zu dem flockigen Sedimente der Stuhlentleerungen (in einheimischer Cholera) bildete sich die bekannte, fadenziehende Masse von Albuminat, während bei den ähnlich aussehenden Dejectionen in indischer Cholera diese Probe ein negatives Resultat ergab.

FRIEDLÄNDER (101) hat die Beobachtung von 5 Fällen mittelschweren Typhoids, denen sich Cholera hinzugesellt hatte, dazu benutzt, um die Wirkung des Choleraanfalles auf die Körpertemperatur zu bestimmen. Er überzeugte sich, dass die Cholera die Fiebertemperatur herabsetzt, dass diese Wirkung ferner von der Reichlichkeit der Ausleerungen, sowie von dem Erbrechen und dem Collaps unabhängig ist, dass die Temperaturerniedrigung dem Ausbruche der Cholera schon vorhergeht und dass die niedrige Temperatur in der Achselhöhle, wie die Kälte der Extremitäten im Stadium der Collapses grösstentheils auf abnormer Vertheilung des Blutes im Körper beruht. — Es dürfte hieraus hervorgehen, dass, da die abnorme Blutvertheilung (soweit wir eben urtheilen können) durch Nerveneinfluss herbeigeführt sein muss, die erste constatirte Einwirkung der Cholera auf den fiebernden Organismus in einer Functionsstörung des vasomotorischen Nervensystems gesucht werden muss.

GÜTERBOCK (102) hat in der vorliegenden Arbeit die Resultate der ausgedehnten, sehr exacten Untersuchungen niedergelegt, welche er als dirigirender Arzt des Cholera-Hospitals N. 2 in Berlin über das Verhalten der Körperwärme in den verschiedenen Stadien und Modificationen der Cholera angestellt hat.

Die Temperaturmessungen wurden in der Achselhöhle, im Rectum und resp. in der Vagina gemacht, vergleichsweise in einzelnen Fällen auch an den peripheren Körpertheilen; am brauchbarsten für die Beurtheilung der Blutwärme in der Cholera erwies sich die Messung im Rectum und in der Vagina, während die Temperatur in der Achselhöhle stets um 1 oder selbst mehrere Grade C. niedriger, als in den vorgenannten Höhlen gefunden wurde; die Temperatur der peripheren Theile, deren fühlbare Kälte dem „algiden“ Stadium der Cholera den Namen gegeben hat, ist schon an und für sich durch die Messung schwer bestimmbar, gewährt aber für die Beurtheilung der eigentlichen Körpertemperatur überhaupt gar keine Anhaltspunkte. — Bei allen Untersuchungen blieb das Thermometer eine halbe Stunde liegen, denn es zeigte sich, dass gerade in der Cholera die Quecksilber-Säule sehr allmälig ansteigt und erst spät die constante Höhe erreicht.

Nach einer historischen Uebersicht über die früheren, zum Theil wenig brauchbaren Untersuchungen über den fraglichen Punkt stellt Verf. die Resultate der eigenen Untersuchungen in mehreren tabellarischen Uebersichten zusammen, und zwar wurden aus den zahlreichen Messungen ausgewählt:

1) 45 Fälle von asphyctischer Cholera mit tödtlichem Ausgange in der Asphyxie;
2) 10 theils asphyctische, theils leichtere Fälle, die ohne Nachkrankheiten zur Genesung führten;
3) 23 Fälle durch Nachkrankheit mannigfach complicirter Cholera mit Ausgang theils in den Tod, theils in Genesung;
4) 12 postmortale Temperaturmessungen.

Die Resultate, zu welchen Verf. aus diesen Zusammenstellungen gelangt, sind folgende:

Im asphyctischen Stadium der Cholera ist bei auffallender Kühle der extremen Körpertheile die innere Körpertemperatur (im Rectum oder in der Vagina gemessen) eine normale, häufiger noch eine erhöhte (bis selbst auf 40° und darüber); in der Achselhöhle ist sie erheblich niedriger, als in den genannten Höhlen und zwar beträgt die Differenz 0,9 bis selbst 3,7°. — Nur in wenigen Fällen war die Temperatur niedriger, als normal (um 0,5 — 1,9°), ohne dass weder Symptome während des Lebens, noch im anatomischen Befunde, weder im Alter, noch im Geschlechte oder der Körperconstitution als Grund dieser Differenz zu entdecken waren. — Mit dem Herannahen des Todes tritt häufig eine selbst extreme Temperatursteigerung ein (so betrug die höchste Agonietemperatur in einem Falle, in der Vagina gemessen, 42,4°), niemals aber hat eine postmortale Temperatursteigerung nachgewiesen werden können.

Mit Eintritt des Reactionsstadiums und im Verlaufe der Reaction nimmt die Temperatur keineswegs (wie früher angenommen wurde) zu, sondern sie sinkt eher um ein Geringes, während die Temperatur der peripheren Körpertheile (resp. an den Extremitäten) steigt; besonders auffällig ist, dass auch nach eingetretener Reaction und bei vollkommenem Wohlbefinden des Kranken die Körpertemperatur noch lange Zeit eine erhöhte bleibt, ohne dass die sorgfältigste Untersuchung den Grund hiefür in irgend einer Organstörung nachzuweisen vermochte. In den Fällen von protrahirter Reaction (protrahirte Asphyxie) pflegt die Gesammtkörpertemperatur unter die Norm zu sinken.

Unter den Nachkrankheiten der Cholera bewirken die entzündlichen Formen meist eine Temperatursteigerung, und zwar wurde die bedeutendste (bis 41,5°) bei Entwickelung von Parotitis beobachtet. Auch die verschiedenen Formen des Cholera-Exanthems und Erysipels kündigen sich meistens durch eine Temperatursteigerung an, während mit Verschwinden des Exanthems die Temperatur wieder sinkt; in anderen Fällen wird die Temperatur jedoch durch das Auftreten von Exanthemen nicht beeinflusst, und auch beim Hinzutreten von Pneumonie wird die Temperatur zuweilen nicht erhöht. — Im Choleratyphoid war die Temperatur selten gesteigert, meist normal, oder selbst erniedrigt.

Auch KOOYKER (103) hat als Arzt in der medicinischen Klinik des grossen Reichshospitals in Amsterdam während der Cholera-Epidemie 1866 eine Reihe von Untersuchungen über das Verhalten der Körpertemperatur im Cholera-Process angestellt und ist dabei zu ähnlichen Resultaten, wie GÜTERBOCK gelangt, nur sind sämmtliche Temperaturgrössen bei ihm niedriger, als bei den GÜTERBOCK'schen Untersuchungen ausgefallen, da K. die Messungen nur in der Achselhöhle angestellt und das Thermometer nur ¼ Stunde liegen gelassen hat.

STOKVIS (104) theilt die Resultate seiner Untersuchungen über das Verhalten des ersten, nach dem Cholera-Anfall entleerten Urins mit. — Die Quantität des gelassenen Harnes betrug zwischen 33—480 Ccm., im Mittel von 28 Fällen 200 Ccm. — Das specifische Gewicht schwankte zwischen 1,009 — 1,0255, im Mittel war es 1,015; ein gerades Verhältniss zwischen dem specifischen Gewichte und dem Eiweissgehalte des Harns konnte St. nicht entdecken, im Gegentheil fand er im Urin mit hohem specifischen Gewichte (über 1,020) stets einen geringen Gehalt oder selbst nur Spuren von Eiweiss und vice versa. — Mit Ausnahme eines Falles, in welchem S. die Reaction des Urins neutral fand, war derselbe stets stark sauer, und zwar so intensiv sauer, dass Verf. die Anwesenheit einer unbekannten, freien Säure im Choleraharn anzunehmen geneigt ist. — Der Harnstoffgehalt des erstgelassenen Urins betrug in 23 Fällen zwischen 1,20 — 4,52, im Mittel 2,51 pCt.; der Unterschied zwischen dieser und der von Bruberger gefundenen Zahl (1 pCt.) kommt daher, dass St. den Gehalt des erstgelassenen Harnes an Harnstoff bestimmt, B. dagegen den relativen Harnstoffgehalt des innerhalb der ersten 24 Stunden nach dem Anfalle entleerten Harnes entwickelt hat. Die Harnstoffmenge in jenen 23 Fällen betrug von 0,92—12,15, im Mittel 4,65 Gramm. — Kreatinin kommt, soweit St. es bestimmen konnte, im erstgelassenen Choleraharn und zwar höchst wahrscheinlich in einer grösseren Quantität, als im normalen Harn vor, jedoch weiss Verf. darüber nicht mit Sicherheit zu entscheiden. — Dass der Choleraurin Harnsäure enthält, ist unzweifelhaft, aber in welcher Quantität müssen fortgesetzte Untersuchungen entscheiden; in einem Falle hat Verf. einen krystallinischen Körper aus dem Choleraharn (durch Behandlung mit HCl und Chloroform) gewonnen, welchen er für die bisher bekanntlich nur im Hundeharne angetroffene Kynurensäure ansprechen zu dürfen glaubt. — Kochsalz fand Verf. in 17 der untersuchten Fälle nur in Spuren, im andern betrug der Procentgehalt 0,07—0,99, in Mittel 0,281. — In 25 von St. untersuchten Fällen vermochte er 6mal kein Eiweiss in dem erstgelassenen Choleraharn nachzuweisen; Zucker fand er nur in einzelnen Fällen und in sehr kleiner Quantität (0,60 pCt.); das Auftreten dieses Stoffes glaubt er am besten durch die neuerlichst von Schiff entwickelte Theorie von Glycosurie erklären zu können, demzufolge sich bei Strömungshindernissen im Gefässsystem ein Ferment entwickelt, durch welches das im Blute vorhandene Glycogen in Zucker umgesetzt wird. — Bezüglich der im Choleraurin enthaltenen Farbstoffe bemerkt Stokvis, dass in fast allen Fällen auf Zusatz von NO^5 eine purpurrothe Färbung mit einem Stich ins Violette eintrat, die bei weiterem Zusatze von Säure in Grün und endlich in ein schmutziges Gelb überging, dass er die von anderen Beobachtern nachgewiesene blaue Färbung nicht durch Zusatz von NO^5, wohl aber von HCl erhielt, und zwar stets, wenn er den dritten Theil Harn mit zwei Drittel unreiner Salzsäure behandelte, umschüttelte und die Mischung einige Zeit ruhig stehen liess. Auch auf Zusatz von concentrirter Schwefelsäure trat in einzelnen Fällen eine blaue Farbe ein, meist aber nahm der Urin bei dieser Behandlung eine wein- oder braunrothe Färbung an, und in den einzelnen Fällen, wo Bläuung eintrat, ging die Farbe schnell in ein schmutziges Flaschengrün über. —

DRASCHE (105) hat Wägungen zur Feststellung des Gewichtsverlustes des Körpers bei Cholerakranken unter möglichster Berücksichtigung der Einnahme des Körpers (Getränk u. s. w.) und der Ausgabe (Erbrechen und Darmentleerungen) angestellt und ist dabei zu folgenden Schlüssen gelangt: In Bezug auf das Verhalten des Alters der Kranken zu den Schwankungen des Körpergewichts gehört das relative Maximum der Verkleinerung der kindlichen Lebensperiode an. (In einem angeführten Falle mit unmittelbar tödtlichem Verlaufe bei einem 3jährigen Knaben verlor der Körper innerhalb 10 Stunden den 5ten Theil seiner Masse). Bezüglich der übrigen Altersklassen finden sich die grössten Zahlen der Körpergewichts-Abnahme über dem 40ten Lebensjahre. Es kommt jedoch im einzelnen Falle auf die Dauer der Krankheit, auf die Menge der Entleerungen und noch mehrere andere Momente an. Das absolute Maximum des Gewichtsverlustes unter sämmtlichen Beobachtungsfällen betrug 11 Pfund und war der 9te Theil der Schwere des Körpers. Wird in den einzelnen Fällen der Gesammt-Gewichtsverlust procentual nach der Zeit berechnet, so tritt ein sehr auffälliges Verhältniss zwischen der Krankheitsdauer und den Veränderungen im Körpergewicht hervor. Bei raschem Ablaufe der Cholera geht selbst $^1/_2$ bis 1 pCt. des Körpergewichtes pro Stunde verloren. Bei langsamerem Fortschreiten der Krankheit kann der Gesammt-Gewichtsverlust ein sehr bedeutender sein, fällt aber auf den einzelnen Zeitraum procentisch doch nur gering aus. Für den Organismus ist es jedoch nicht gleich, ob derselbe um ein gewisses Quantum seiner Körpermasse innerhalb einiger Tage oder innerhalb weniger Stunden geschädigt wird.

Auf die Verminderung des Körpergewichtes haben einen sichtlichen Einfluss die Choleradejectionen, dagegen nicht die erbrochenen Massen, da sie meist nur aus den eingenommenen Getränken bestehen. Bei Kranken, die im Stadium der Ausleerungen in kürzester Zeit sterben, beträgt der Gewichtsverlust bis selbst $^1/_5$ des Gesammtgewichts. Ein Theil des Gewichtsverlustes der Cholerakranken wird aber auch bedingt durch andere Abgaben des Körpers (Lungen- und Hautausdünstung); denn in der ersten Zeit der Reactions-Periode kann trotz sistirtem Durchfall und Erbrechen, trotz einer die Abfuhr übersteigenden Zufuhr noch ein Gewichtsverlust stattfinden.

KERSCH (107) theilt die von ihm in der vorjährigen Epidemie in Prag gemachten Beobachtungen über die Complication von Gravidität und Puerperium mit Cholera mit. — Am häufigsten erkrankten an Cholera Schwangere im ersten Drittel der Gravidität; in keinem der vom Verf. beobachteten 6 Fälle trat Abort ein, aber alle Frauen erlagen. Im zweiten Schwangerschaftsdrittel kamen 5 Fälle vor, auch in diesen trat Abort nicht ein und alle Fälle ver-

liefen günstig. In dem 3. Schwangerschaftsdrittel beobachtete Verf. 9 Cholerafälle; alle verliefen günstig und ohne Abort, überhaupt war in diesen Fällen die Krankheit von vorne herein nicht so bösartig und stürmisch, wie im zweiten oder gar ersten Drittel der Schwangerschaft. Complication von Puerperium und Cholera (in 5 Fällen) war stets ungünstig.

Heubner (96) analysirt, behufs einer praecisen Bestimmung des Begriffes einer unvollständigen Reaction nach dem Choleraanfalle, den Symptomcomplex des Stadiums des Collapsus, so weit die einzelnen Krankheitserscheinungen von den einzelnen physiologischen Systemen ausgehen, und definirt jenen Begriff demnach dahin, dass unter unvollständiger Reaction der zeitlich weit aus einander liegende (resp. auch nicht vollkommene) Eintritt der Besserung der einzelnen Symptomengruppen (von Seiten der Digestionsorgane, des Respirationssystems, der Haut und des Nervensystems) zu verstehen ist. — Eine solche unvollständige Reaction ist häufig Effect der Behandlungsmethode, so z. B. Hebung des Pulses nach Stimulantien, bessere Elasticität der Haut, gehobener Turgor derselben nach Frottirungen u. s. w., andererseits aber geht die Reaction auch aus inneren Ursachen, resp. dem Krankheitsprocesse selbst hervor, ohne dass wir die Verhältnisse hierfür nachzuweisen vermögen. — Verf. theilt aus 50 von ihm gesammelten Beobachtungen eine Reihe von Fällen mit, wo eine solche unvollständige Reaction 12—24—48 Stunden bestand und schliesslich der Tod erfolgte, sodann aber auch Fälle, die bei einer über 2 Tage dauernden unvollständigen Reaction mit Genesung endeten. — Nach einer Analyse der Einzelfälle betreffs einer Besserung der verschiedenen Symptome des Collapses resumirt der Verf.:

Es kann eine jede der Gruppen der Collapssymptome einen vollständigen Mangel von Besserung oder eine unvollständige Besserung zeigen, während von Seiten anderer Symptomengruppen eine vollständige oder unvollständige Besserung eintritt. — Es zeigen aber nicht alle Symptomengruppen eine gleiche Neigung, in dem ungünstigen Zustande zu verharren, sondern bei der einen Gruppe tritt die Besserung leichter und schneller ein, als bei der andern; so besserten sich nach den Beobachtungen des Verf.'s am leichtesten die Symptome von Seiten der Circulationsorgane und der Haut, schwieriger dagegen die nervösen Symptome, die Darmsymptome und die Anurie. Ferner ist es selten, dass nur eine Symptomengruppe in die Besserung überzugehen zögert, oder gar nicht übergeht, vielmehr ist häufiger bei mehreren Symptomengruppen eine ungenügende Besserungstendenz vorhanden. — Schliesslich scheint das Moment, welche Symptomengruppen in der Besserung zurückbleiben, von einem gewissen Einflusse auf die Gestaltung des nach Verschwinden der Reaction folgenden Stadiums zu sein; so fand sich z. B., dass, wenn der Puls klein blieb und die Haut sich nicht völlig erwärmte, auch die Anurie anhielt, leichter ein neuer Collaps eintrat, dagegen in den Fällen, wo die nervösen Symptome mit Anurie oder Heiserkeit oder unvollständiger Hauterwärmung in das Reactionsstadium hinein fortdauerten, häufiger Typhoid als ein neuer Collaps eintrat.

Ahronheim (98), welcher die Cholera in dem von Goldbaum dirigirten Cholera-Hospital Nr. 2 in Berlin zu beobachten Gelegenheit gehabt hat, bemerkt, dass das Choleratyphoid in dieser Epidemie häufiger, als in früheren vorgekommen ist. — Als eines der prognostisch wichtigsten Momente im Typhoid bezeichnet Verf. das Verhalten des Urins: je kürzere Zeit die Anurie dauerte, desto besser war die Prognose; überstieg sie 3 mal 24 Stunden, so war der Ausgang stets letal. Von gleicher Wichtigkeit ist in prognostischer Beziehung der Eiweissgehalt des Harns; wenn das Typhoid zur Genesung geht, so schwindet der Eiweissgehalt bei täglich steigender Urinquantität, umgekehrt nimmt bei Typhoiden, die tödtlich enden, die Eiweissmenge bis zum letalen Ausgange immer mehr zu. Auch die Harncylinder haben eine prognostische Bedeutung; je mehr davon im Harn vorhanden, um so günstiger ist der Verlauf des Typhoids, und umgekehrt. — Verf. belegt die hier erörterten Verhältnisse durch speciell mitgetheilte Beobachtungen über Harnmenge und Gehalt des Harns an morphotischen Bestandtheilen.

Mouchet (99) hat als Arzt im Hôtel Dieu in Paris in der Cholera-Epidemie des Jahres 1866 Gelegenheit gehabt, das verhältnissmässig seltene Auftreten von Brand im Verlaufe der Cholera mehrfach zu beobachten; in der vorliegenden Abhandlung theilt Verf. diese von ihm gemachten Beobachtungen, sowie andere gleichzeitig von seinen Collegen gemachte und bisher nicht veröffentlichte Fälle der Art mit einem Rückblicke auf die in der Literatur bereits verzeichneten, einschlägigen Fälle mit und weist nach, dass brandige Processe unter den genannten Verhältnissen bis jetzt im Verdauungs-, Respirationsapparat, auf der Haut und an den Extremitäten vorgekommen, resp. bekannt geworden sind und dass der Zufall sowohl im Stadium algidum wie der Recationsperiode, also als Nachkrankheit der Cholera aufgetreten ist. —

Höchst selten sind die Fälle von Brand der Darmschleimhaut; Verf. selbst hat nur einen solchen Fall beobachtet, wo die Affection die Mitte des Dickdarmes betraf, und sich drei kleine, 2—3 Cmtr. im Durchmesser haltende, Brandschorfe gebildet hatten, welche bis in die Muscularis gedrungen waren. Ausführlicher wird ein zweiter hierher gehöriger Fall von Brand der Unterlippe beschrieben, der sich bei einer 22jährigen Frau am 3. Tage der Krankheit im Stad. algidum von der Schleimhaut an der inneren Fläche der Lippe aus entwickelt, und bei dem am nächsten Tage unter Intoxikationserscheinungen erfolgenden Tode der Kranken einen Umfang von über einen Franken erreicht hatte. — Im Bereiche der Respirationsorgane hat Verf. einen Fall von Lungenbrand gesehen; derselbe betraf einen 22jährigen Mann, welcher am 6. Tage der Krankheit im typhoiden Stadium erlag, ohne dass sich eine Lungenaffection durch irgend eine Erscheinung im Krankheitsverlaufe ausgesprochen hatte; die Section ergab im oberen Theile der rechten Lunge rothe Hepatisation mit mehreren kleinen, zum Theil communicirenden Eiterherden, unterhalb der hepatisirten Stelle erscheint das Lungengewebe

weich, leicht zerreisslich und von drei kleinen, 2 Cmtr. im Durchmesser haltenden, brandigen Stellen durchsetzt; das Herz normal, in den Zweigen der Arter. pulmonal. kein Blutgerinnsel. Verf. glaubt, dass die Pneumonie im oberen Lappen der rechten Lunge und die Brandherde im mittleren Lappen derselben Seite in keinem Zusammenhange mit einander stehen. — Hautbrand hat Verf. mehrfach beobachtet; einmal entwickelte sich derselbe bei einem 16jährigen Knaben, dem im Stadium der Reaction ein Vesicator in die epigastrische Gegend gelegt worden war, rings um die Wundstelle, griff in die Tiefe und Breite und der Kranke erlag unter pyämischen Erscheinungen; in einem zweiten Falle, der in derselben Weise tödtlich verlief und einen 22jährigen Mann betrifft, entwickelte sich der Brand von einer Aderlasswunde aus (es war im Stadium der Reaction ein Aderlass gemacht worden) und verbreitete sich über einen Theil des Ober- und Vorderarmes, ohne dass man post mortem in der Arterie oder Vene der erkrankten Extremität irgend welche Abnormität (Entzündung oder Thrombose) nachzuweisen vermochte. Der dritte Fall betrifft einen 21jährigen Mann, bei welchem ohne voraufgegangene locale Schädlichkeit Hautbrand in der Gegend der rechten Scapula aufgetreten und im Umfange von etwa einer Handfläche bis in das subcutane Bindegewebe gedrungen war; von der Grenze des Brandigen an und in dasselbe hinein fand man post mortem die Arterie und Vene von Blutcoagulis obliterirt, das Herz gesund.

Bezüglich der Genese des Brandes im Verlaufe von Cholera erinnert Verf. an den Zuckergehalt des Choleraurins, so dass man in der Erscheinung ein Analogon zu dem Auftreten von Brand bei Diabetikern erblicken darf.

Ueber Geistesstörung als Nachkrankheit von Cholera liegt bereits eine grössere Reihe von Beobachtungen (von Delasiauve, Rayer, Bazin, Guislain, Morel u. a.) vor (vergl. auch vorj. Bericht II. S. 208); van Holsbeeck (109) hat in der laufenden Epidemie im Maison de Santé d'Everre sieben derartige Fälle (3 bei Männern, 4 bei Frauen) beobachtet; die Geistesstörung gestaltete sich, ähnlich wie bei Abdominaltyphoid, in Form von maniacalischer Erregung, Hallucinationen oder Stupor, war übrigens im Allgemeinen nicht schwerer Art und bildete sich fast immer schnell zurück. — Dass Geisteskranke keine Immunität von Cholera haben, ist eine bekannte Thatsache; weniger bekannt ist das vom Verf. in dem genannten Institute beobachtete Factum, dass Cholera zuweilen einen günstigen Einfluss auf psychische Störungen äussert: mehrere an Cholera erkrankte Irre waren nach überstandenem Leiden von der Geisteskrankheit vollkommen geheilt.

An Theorieen über die Natur und das Wesen der Cholera und Discussionen dieser Theorieen hat es auch im vergangenen Jahre nicht gefehlt; besonders lebhaft ist die Frage, wesentlich durch Johnson angeregt, in England discutirt worden. — Johnson selbst hat wieder in mehreren grössern und kleinern Artikeln (87. 88. 111) die seit einer Reihe von Jahren von ihm vorgetragene (im vorjährigen Bericht Bd. II S. 205 erörterte) Theorie, der zufolge der Choleracollaps von einer krampfhaften Contraction der Aeste der Lungenarterie ausgeht und den Choleraausleerungen ein eliminatorisches Heilbestreben der Natur zu Grunde liegt, aufs eifrigste verfochten, jedoch nur wenige Gläubige (vgl. den Bericht von M'Cloy u. Robertson im therapeutischen Theile), und um so mehr Widerspruch gefunden, so von Sanderson, von Owen Rees (92), der, auf die im Guys-Hospital gewonnenen Obductionsresultate gestützt, erklärt, dass man in jedem im Stadium asphycticum erlegenen Individuum die Lungen blutreich, also eine freie Circulation aus dem rechten Herzen und durch die Lungen findet, von Moxon (93), der dasselbe Argument gegen Johnson geltend macht, von Cockle (97), der die Transsudate als Hauptursache des Choleracollapses bezeichnet und dieselben aus einer Paralyse des Abdominalsympathicus abzuleiten geneigt ist, von Sedgwick (100), welcher die Cholera mit gewissen Vergiftungen (Sublimat, Arsenik, Pilz-, Fischgift u. s. w.) vergleicht und als das wesentliche Moment ebenfalls eine Affection des Bauchganglienystems annimmt, welche entweder durch den auf die Darmschleimhaut ausgeübten Reiz des Choleragiftes oder durch eine primäre (parasitische) Blutkrankheit eingeleitet wird, u. A. —

D. Zur Aetiologie und Pathogenese.

Trotz der zahlreichen Untersuchungen über die Aetiologie und Genese der Cholera und der Discussionen über diese Frage, welche, wie die vorliegende Literatur zeigt, im vorigen Jahre veröffentlicht worden sind, ist der Fortschritt in der Erkenntniss jener Verhältnisse doch nur als ein sehr spärlicher zu bezeichnen; allerdings ist etwas damit gewonnen worden, dass sich die Ansichten über die Choleragenese nach gewissen Richtungen hin consolidirt haben. Es wird heute kaum noch darüber gestritten, dass es sich bei derselben um eine bestimmte, specifische Schädlichkeit handelt, nur ganz vereinzelte Stimmen noch machen sich geltend, welche den unmittelbaren Ursprung der Krankheit aus gewissen atmosphärisch-tellurischen Einflüssen (der Hitze, der Luftfeuchtigkeit, dem Ozongehalte, Magnetismus, Elektricität u.s.w.) abzuleiten geneigt sind. Allein darüber herrschen in den Anschauungen der Beobachter und Forscher noch immer die wesentlichsten Differenzen, ob und in wie weit eben diese Momente oder jedes einzelne derselben von Bedeutung für das Vorkommen und die Verbreitung der Cholera sind, ob der Krankheit ein contagiöser Charakter zukommt, resp. ob sie durch den persönlichen Verkehr und eben nur durch diesen Verbreitung findet, und endlich, welcher Natur, ob gasiger oder organischer, und wenn organischer, ob zymotischer oder parasitischer, das Choleragift ist.

Lichtenstein (134) hat aus einer Untersuchung der atmosphärischen Verhältnisse zur Zeit der Cholera-Epidemie 1866 in Berlin die auch von andern, später zu nennenden Forschern (Macpherson, Friedmann) getheilte Ueberzeugung gewonnen, dass denselben ein bestimmter Einfluss auf das Verhalten der Seuche nicht abzusprechen ist; er gelangt aus einer Zusammenstellung der von ihm ermittelten Thatsachen zu folgenden Schlüssen:

1. Die prononcirte Entwickelung der Epidemie fällt mit einem geringen, localen Atmosphärendrucke zusam-

men (die Höhe der Epidemie in Berlin entsprach dem geringen Drucke von 332 Par. Lin., während das Barometer innerhalb der vorliegenden Beobachtungszeit im täglichen Mittel bis auf 342.17 Par. Lin. stieg). — 2) Gegen Ende der Seuche bemerkt man ein Steigen des Barometers. — 3) Die thermometrischen Zahlenwerthe üben auf Entwickelung und Bewegung der Epidemie keinen directen Einfluss; bald entspricht die höchste, bald eine sehr niedrige Choleraziffer dem niedrigsten Temperaturgrade, und zwar gilt dies sowohl für das tägliche Mittel, wie für die täglichen Extreme der Temperatur. 4) Der relative Feuchtigkeitsgehalt der Atmosphäre (durch das August'sche Psychrometer bestimmt) zeigt während des höchsten Standes der Epidemie einen niedrigen Procentsatz, während die Dunstspannung der Atmosphäre (durch Reduction aus dem relativen Feuchtigkeitsgehalt berechnet) keinerlei der Cholerabewegung entsprechende Oscillation wahrnehmen lässt. Die Höhe der Epidemie coincidirte mit sehr häufigen und starken atmosphärischen Niederschlägen.

Pettenkofer, welcher in der vorliegenden Frage bekanntlich das Hauptgewicht auf Bodenverhältnisse legt, aus denen er das Moment der örtlichen und zeitlichen Disposition für Cholera ableitet, hat (135) in dem Verlaufe der Epidemie des Jahres 1866 in mehreren Städten an der nördlichen Abdachung des Thüringer Waldes denn auch eine Bestätigung der von ihm entwickelten Theorie von dem pathogenetischen Einflusse der Grundwasserschwankungen auf einen porösen, mit organischen Stoffen reichlich durchsetzten Boden gefunden.

In dem von der Cholera zum ersten Male heimgesuchten Weimar war nur der Theil der Stadt von der Seuche ergriffen worden, der auf lockerem, sandigem und etwas lehmhaltigen Boden (Keuperletten) liegt, unterhalb welches sich in einer Tiefe von 15—16 Fuss Grundwasser befindet, das gerade im Jahre 1866 erhebliche Schwankungen erlitten hatte, während der von der Epidemie verschonte Theil Weimars auf Süsswasserkalk-Felsen gelegen ist. Ganz ähnlich zeigte sich die Verbreitung der Krankheit in Gotha an die entsprechenden Bodenverhältnisse gebunden, auch hier blieb der höchste, auf Muschelkalk-Felsen gelegene Theil der Stadt von der Seuche unberührt, dieselbe vielmehr nur auf die Strassen beschränkt, die auf Keuper-Alluvium oder lehmhaltigem Geröll gebaut sind. In Erfurt dagegen, wo solche Differenzen in der Bodenbeschaffenheit nicht bestehen, hatte die Seuche eine ziemlich gleichmässige Verbreitung über die ganze Stadt gefunden, und zwar ganz unabhängig von dem Spülsystem, mit welchem nur ein Theil der Stadt versehen ist, dagegen, wie es scheint, im Zusammmenhange mit den daselbst im Jahre 1866 ganz besonders stark hervortretenden Grundwasserschwankungen, die sich noch auf dem sogenannten Petersberge mit seinen 3 Casernen bemerklich machten, von denen jedoch nur eine, und zwar die am tiefsten und in einer künstlich erzeugten Mulde gelegene, vorwiegend ergriffen wurde.

Alle Untersuchungen und Nachforschungen, welche P. über einen etwaigen Cholera erzeugenden Einfluss von (inficirtem) Trinkwasser angestellt hat, sind negativ ausgefallen; um so bestimmter liess sich eine Verschleppung des Cholera-Agens durch Effecten, namentlich durch Leib- und Bettwäsche nachweisen.

Als eine Stütze seiner Theorie von der Abhängigkeit der Cholera-Verbreitung von den genannten Bodenverhältnissen macht Pettenkofer bekanntlich auch die Thatsache geltend, dass die auf Schiffe verschleppte Krankheit daselbst niemals ausdauert und sich weiter fortpflanzt, sondern nach Erkrankung der bereits auf dem Lande inficirten Individuen erlischt. Einen allerdings etwas zweideutigen Beitrag zu dieser Lehre giebt Warnig (144).

Als Arzt auf einem Schiffe, das 200 Kulis von Calcutta nach Trinidad führte, beobachtete Verf. das Auftreten von Cholera sogleich, nachdem das Schiff Calcutta verlassen hatte; innerhalb der wenigen Stunden, welche vergingen, bevor dasselbe von einem Dampfschiffe den Hugli hinunter bugsirt worden war, waren bereits 12—13 Kulis der Seuche erlegen; von dem Augenblicke an aber, in welchem das Schiff die Sandheads erreicht hatte und auf die offene See gekommen war, änderten sich die Verhältnisse plötzlich: die Kranken genasen und es kam kein weiterer Erkrankungsfall mehr vor.

Macpherson tritt in einer Reihe von Artikeln (137. 138. 139.) der von Pettenkofer entwickelten Theorie principiell mit dem Einwande entgegen, dass derselbe ein zu geringes Gewicht auf den Einfluss atmosphärischer Verhältnisse auf die Choleragenese gelegt, dagegen den Einfluss der Bodenverhältnisse und vor Allem der Grundwasserschwankungen in einer zu einseitigen und zu exclusiven Weise für die Begründung seiner Theorie verwerthet, seinen (Macpherson's) eigenen Angaben über die meteorologischen und terrestrischen Verhältnisse, unter welchen Cholera in Indien vorkommt, übrigens eine Deutung gegeben habe, welche in denselben, zum Theil wenigstens, nicht liegt. — M. weist aus einer Darlegung der Mortalität an Cholera in Calcutta und Bombay nach, dass die Praevalenz der Krankheit an beiden Orten in die heisse Jahreszeit (mit grossen täglichen Temperaturschwankungen), das Minimum in die Regenzeit fällt, dass eine bemerkenswerthe Abnahme der Krankheit nicht unmittelbar nach dem ersten Regen, sondern erst einige Zeit später erfolgt, wenn der Boden mit Feuchtigkeit vollkommen gesättigt ist, die Luftfeuchtigkeit die höchsten Grade und die täglichen Temperaturschwankungen das kleinste Maass erreicht haben, und dass mit Nachlass des Regens im October wieder eine Steigerung der Krankheit eintritt. Was hier für Calcutta und Bombay entwickelt ist, gilt auch für die NW-Provinzen und das Punjaub und den südlichen Theil des Dekkan; man kann die Thatsachen dahin resumiren, dass 1) grosse Hitze der Verbreitung der Cholera am meisten förderlich ist, 2) die Epidemie von leichten Regen nicht wesentlich beeinträchtigt, von anhaltenden Regengüssen aber zum Verschwinden gebracht wird, und 3) Kälte den entschiedensten Einfluss auf den Nachlass der Epidemie äussert.

Dass der Schlüssel für die Lösung der Frage nach der Choleragenese nicht in diesen meteorologischen Momenten allein gesucht werden darf, ist selbstverständlich, man hat sie in ihrem Verhältnisse nicht nur zu einander, sondern auch zu dem Boden, zu dessen geologischem Charakter, seinem Gehalte an organischem (animalischem oder vegetabilischem) Detritus, und endlich in ihrem Einflusse auf das Trinkwasser in Betracht zu ziehen. — Unzweifelhaft bilden niedrig gelegene Districte, Flachküsten, Flussufer an der Mündung der Flüsse und Orte mit einer üppigen Vegetation und einer gedrängt lebenden Bevölkerung die Lieblings-

sitze der Krankheit; allerdings kommt sie auch auf sterilem Boden, auf vereinzelten Landsitzen, in gebirgigen Gegenden und auf felsigem Boden vor, niemals aber dauert sie in luftiger gelegenen Landschaften längere Zeit aus. — Mit Unrecht beschuldigt man das Gangesdelta allein die Heimath der Cholera zu sein, mit Sicherheit kann man mindestens noch 2 Punkte Indiens nennen, wo die Krankheit von den frühesten Zeiten her endemisch geherrscht hat, die Malabar-Küste, und Malwa; besonders beachtenswerth ist das Vorherrschen von Cholera gerade in der zuletzt genannten Provinz, die 1500 – 2000′ hoch gelegen, sparsam bewässert ist und nicht, wie das Gangesdelta und die Malabarküste, Alluvialboden und Reiscultur, aber die Temperaturverhältnisse mit denselben gemeinsam hat. Dass gerade die Temperatur auch hier von viel entscheidenderem Einflusse auf die Choleragenese, als die Masse der atmosphärischen Niederschläge ist, geht daraus hervor, dass während dieselben im jährlichen Mittel auf der Malabarküste 120″ und in Niederbengalen 62″ betragen, in Malwa nur 30″ Regen jährlich fallen. — Wie weit das Vorkommen und die Verbreitung der Krankheit von verunreinigtem Trinkwasser abhängig ist, vermag M. mit Sicherheit nicht zu entscheiden, dass aber die PETTENKOFER'sche Theorie von dem pathogenetischen Einflusse der Grundwasserschwankungen für Indien nicht zutreffend ist, glaubt er mit Bestimmtheit aussprechen zu dürfen. In Bombay, und in Calcutta fällt die Cholerasaison in die Zeit 4–5 Monate nach Aufhören der Regen, und wenn auch nicht exact nachzuweisen, so ist es doch höchst unwahrscheinlich, dass gerade dann erst ein starkes Sinken des Grundwassers eintreten soll; andererseits ist zu bemerken, dass, während die Zeit des Vorherschens der Ch. in beiden Städten dieselbe ist, sich die örtlichen Verhältnisse der Städte sehr verschiedenartig gestaltet zeigen: Calcutta liegt auf Alluvialboden, der Boden erhebt sich eben über dem Pegelstande bei hohem Wasser, so dass der untere Theil der Stadt alljährlich im September unter Wasser gesetzt wird, trägt eine üppige Vegetation und ist reich an stehenden Sümpfen, Teichen, stinkenden Abzugscanälen u. s. w.; Bombay dagegen ist fast rings von der See umgeben, fast durchweg gut ventilirt, der Boden besteht aus einem der Trappformation angehörenden Detritus, trocknet in der heissen Zeit viel mehr aus, als der von Calcutta und trägt keine so üppige Vegetation. Aber auch andere Thatsachen sprechen gegen jene Theorie; wenn auch selten, so kommt es doch vor, dass die Cholera an einzelnen Orten zur Zeit der Regen auftritt, wo von einem Sinken des Grundwassers doch keine Rede sein kann; die Krankheit herrscht (im Widerspruche mit PETTENKOFER's Behauptung) zuweilen auf Schiffen, die auf einer offenen Rhede oder auf der hohen See sich befinden, und endemisch an Orten, in denen man stets wenige Fuss unter der Oberfläche auf Wasser stösst, und in Gegenden, wie in Bombay, wo man kaum in einer erreichbaren Tiefe Grundwasser antrifft. Dass eine Durchfeuchtung des Bodens nicht ohne Bedeutung für die Choleragenese ist, giebt M. zu, allein er ist der Ansicht, dass dies weit mehr von einer Durchfeuchtung der Oberfläche des Bodens durch die atmosphärischen Niederschläge, als von den „mysteriösen“ Bewegungen in den tieferen Schichten gilt, auf welche P. so grosses Gewicht legt.

Schliesslich bringt Verf. (142. 143) eine Reihe von Beobachtungen bei, aus welchen der Nachweis geführt wird, dass Cholera unter Umständen allerdings auf Schiffen längere Zeit auszudauern und sich auf denselben in weiterem Umfange zu verbreiten vermag; so um nur einzelne der beigebrachten, (übrigens nicht insgesammt beweiskräftigen, Ref.) Beispiele anzuführen, brach auf einem Schiffe, das am 2. November Havre verlassen hatte, die Krankheit 26 Tage später aus und dasselbe langte noch mit einer Zahl von Kranken an Bord am 11. December in New-Orleans an; neuerlichst lief ein übrigens vortrefflich ausgestattetes Schiff aus Gibraltar mit einem Cholerakranken an Bord aus, anfangs blieb Alles gesund, 13 Tage später aber entwickelte sich auf dem Schiffe eine heftige Epidemie, welche erst nach 14tägiger Dauer erlosch.

Auch FRIEDMANN (133) tritt unter Berufung auf die bereits früher von ihm geltend gemachten Thatsachen, welche für den entscheidenden Einfluss hoher Temperatur in Verbindung mit den bekannten Bodenverhältnissen auf die Choleragenese sprechen, und wesentlich gestützt auf die neuerlichst veröffentlichten Beobachtungen und Ansichten von MACPHERSON, der von PETTENKOFER entwickelten Theorie von dem pathogenetischen Einflusse der Grundwasserschwankungen entgegen; dass er dabei zuweilen aus dem Tone einer wissenschaftlichen Polemik fällt, mag er vor dem guten Geschmacke verantworten. Besonders erwähnenswerth dürfte eine von F. gemachte Beobachtung über den Ausbruch und das Vorherrschen von Cholera auf Schiffen sein.

Verf. segelte im Jahre 1842 auf der Fregatte „Boreas“ längs der Westküste Sumatras, in Benkulen wurden 50 Afrikaner an Bord genommen, welche von Cholera inficirt waren; auf der Reise von Benkulen nach Padang erkrankten mehrere derselben, so dass innerhalb weniger Tage 6 von ihnen starben, aber auch unter der Schiffsmannschaft, von der kein Individuum das Land seit der Abreise von Holland betreten hatte, kamen viele Erkrankungs- und mehrere Todesfälle vor und die Seuche erlosch erst, nachdem sämmtliche noch vorhandene Kranke in Padang dem Hospitale übergeben waren.

HARDIE (149) gelangt aus einer Untersuchung des Auftretens und Verlaufes der Cholera in den Jahren 1854 und 1856 auf St. Mauritius bezüglich der Verbreitungsweise der Cholera zu folgenden Resultaten:

1) dass die Krankheit weder atmosphärischen, noch tellurischen Ursprunges ist, sich auch nicht spontan aus einer localen fehlerhaften Hygieine entwickelt; 2) dass sie sich vielmehr nur durch ein Contagium von Ort zu Ort fortpflanzt und zwar entweder durch den menschlichen Verkehr oder durch Effecten, welche von Kranken inficirt sind; 3) dass die Cholera zuweilen auf Schiffen auftritt, nachdem dieselben den Hafen verlassen, und dass eben unter solchen Umständen inficirte Gegenstände die Veranlassung zum Krankheitsausbruche geben; 4) dass aber auch Ueberfüllung des Schiffraumes, sowie überhaupt das Zusammengedrängtsein von Indivi-

duen, ein wichtiges Förderungsmittel für den Ausbruch der Krankheit abgiebt; 5) dass fliessendes Wasser ein mächtiges Medium für die Verbreitung des Giftes abgiebt; 6) dass die Empfänglichkeit für die Krankheit bei Individuen vermindert zu sein scheint, wenn sie dem Choleraeinflusse ausgesetzt gewesen sind, und dass 7) hierauf vielleicht die verschiedene Empfänglichkeit der einzelnen Racen für Cholera basirt.

In Bezug auf den letzten Punkt weiset STOKVIS (141), in Uebereinstimmung mit den vom Ref. anderderweitig ermittelten Resultaten, und mit Hinweis auf die grosse Sterblichkeit an Cholera unter den niederländischen Juden in Amsterdam während der daselbst vorgekommenen Choleraepidemieen, die Irrthümlichkeit der Annahme nach, dass sich die Juden in Folge ihrer Nationalität einer gewissen Immunität von Cholera erfreuen. Woher übrigens die sonst gesunde jüdische Bevölkerung in Amsterdam in einer so mörderischen Weise gerade von der Cholera stets heimgesucht worden ist, vermag Verf. aus den vorliegenden Daten nicht zu beurtheilen.

DINGER (140) theilt eine interessante Beobachtung über das Auftreten der Cholera in Hirschberg a. S. wahrscheinlich in Folge des Genusses von inficirtem Trinkwasser mit.

Das Trinkwasser eines Theils von Hirschberg kommt aus einer Röhrenleitung, welche direct von einem Bache gespeiset wird, der von Dobareuth herabkommt und sich unterhalb Hirschberg in die Saale ergiesst; in Dobareuth erkrankte am 5. October an Cholera ein Mann, dessen Häuschen wenige Schritte vom Bache entfernt liegt, so dass die Mistgrube, in welche auch die menschlichen Excremente geworfen werden, einen directen Abfluss in den Bach hat; kurz nach dem (am 8.) erfolgten Tode des Kranken wird auch die von ihm benutzte Leib- und Bettwäsche in dem Bache gewaschen. In der Nacht vom 7. — 9. October kommt in Hirschberg der erste Cholerafall, am 9. ein zweiter und am 10. in schneller Aufeinanderfolge 8 Cholerafälle vor, die meist (7) nach 6 – 8 stündiger Dauer tödtlich enden; sämmtliche 10 Erkrankte hatten sich des oben bezeichneten Röhrenwassers zum Trinken bedient. Vom 11. — 16. October erkranken weitere 34 Individuen (von denen 9 erlagen) und auch bei diesen konnte entweder Gebrauch des suspecten Trinkwassers oder unmittelbare Uebertragung nachgewiesen werden. — Bezüglich der Lage und der Bodenbeschaffenheit des Ortes bemerkt Verf., dass derselbe am linken Ufer der Saale terrassenförmig auf Felsen gebaut ist; der Boden besteht aus Gneis- und Thonschiefer, nur wenige Häuser stehen an der Saale auf Kiesboden, und gerade diese sind vollkommen verschont geblieben, während in dem oberen Theile der Stadt, der aus jener Röhrenleitung mit Wasser versorgt wird, die meisten der 44 Erkrankungs- und sämmtliche 16 Todesfälle vorgekommen sind. — Auf dem Wege zwischen Dobareuth und Hirschberg liegen an dem Bache 2 Mühlen, deren Bewohner das Wasser aus dem Bache nicht zum Trinken benutzen, und auch von der Cholera verschont geglieben sind. — Für die Annahme, dass es sich hier um Verschleppung der Krankheit durch inficirtes Trinkwasser gehandelt hat, spricht das plötzliche Auftreten, der anfangs tödtliche Verlauf und die rasche Abnahme der Epidemie.

Ueber ein ähnliches Factum berichtet RADCLIFFE (155) aus Theydon Bois (Essex) vom Jahre 1865. –

Der Besitzer einer isolirt gelegenen Farm war mit seiner Frau einer Cur wegen nach Weymouth gegangen, und nachdem er daselbst am 23. September an den Erscheinungen von Cholerine (Erbrechen, Diarrhöe, Wadenkrämpfe) erkrankt war, kehrte er, übrigens noch krank, mit seiner Frau über Southampton, also durch einen Choleradistrict, nach seiner Farm zurück, am 26. erkrankt auch die Frau an Diarrhöe, welche sich am 28. zu vollständiger Cholera ausbildet und am 30. ein Kind im Hause und ein Bursche, beide ebenfalls an entwickelter Cholera. — Die Dejectionen der Erkrankten kommen in eine Senkgrube, welche, wie sich nachher herausstellte, in offener Communication mit dem Kessel eines benachbarten Brunnens steht, und alsbald erkrankten vom 28. September bis 3. October in der Nachbarschaft 12 Individuen an Cholera (darunter 9 tödtlich), und zwar 9, welche sich nachweisbar des Trinkwassers aus jenem mit den Dejectionen verunreigten Brunnen bedient hatten, der Arzt, welcher die ersten beiden Cholerakranken behandelt hatte, eine Leichenwäscherin und das Grosskind dieser Frau. Am 4. October wurde der Brunnen geschlossen und damit hatte die Epidemie ihr Ende erreicht.

BURDON-SANDERSON (153) hat Infectionsversuche mit Choleradejectionen an Mäusen angestellt, und zwar hat er sich der Darmausleerungen von Kranken, wie des Darminhaltes aus Choleraleichen bedient und die Experimente nach der von THIERSCH geübten Methode ausgeführt; jedes mit den Dejectionen getränkte Blättchen war etwa 5" im Quadrat. Das Resultat der Experimente ist in folgender Tabelle übersichtlich zusammengestellt:

Flüssigkeit	Zahl der Versuchsthiere		Zahl der jedem Paar Mäuse gegeb. Dosen		Zahl der inficirten Thiere		Zahl der erlegenen Thiere	
	Darm-Entleerungen	Darminhalt	Darm-Entleerungen	Darminhalt	Darm-Entleerungen	Darminhalt	Darm-Entleerungen	Darminhalt
die 1 Tag alt war . . .	10	26	27	41	2	2	2	1
„ 2 „ „ „	—	22	—	42	—	8	—	7
„ 3 „ „ „	4	10	14	21	4	10	—	3
„ 4 „ „ „	10	4	20	10	8	2	6	2
„ 5 „ „ „	20	22	40	44	7	10	5	5
„ 6 „ „ „	10	—	20	—	—	—	—	—
„ 7 „ „ „	10	—	20	—	—	—	—	—
	64	84	141	158	21	32	13	18

Es geht aus diesem Aufgestell der Einfluss eines geringeren oder höheren Grades der Zersetzung in der Versuchsflüssigkeit nicht so deutlich hervor, wie wenn man die relative Zahl der Erkrankungs- und Sterbefälle unter den Versuchtsthieren im Verhältniss zum Alter der Versuchsflüssigkeit ermittelt; man findet hiernach:

Zersetzungsstadium der Versuchsflüssigkeit	Von 100 Versuchsthieren	
	Zahl der Erkrankten	Zahl der Erlegenen
Von einem Tage . .	11	8
„ 2 Tagen	36	32
„ 3 „	100	21
„ 4 „	71	57
„ 5 „	40	24
„ 6 „	—	—

Die Prävalenz der Erkrankungen unter denjenigen Thieren, welche mit einer Flüssigkeit inficirt waren, die sich im 3.–4. Tage der Zersetzung befand, ist sehr prägnant; die im 2. und 5. Tage der Zersetzung begriffene Flüssigkeit gab demnächst ziemlich gleiche Werthe. Zwischen der Choleradejection und dem post mortem aus der Choleraleiche genommenen Darminhalte machten sich bezüglich der Infectionsfähigkeit keine wesentlichen Unterschiede bemerklich. – Die Ausleerungen der erkrankten Thiere wirkten, auf andere Thiere derselben Gattung übertragen (Mäuse), ebenso inficirend, wie die Infectionen an Cholera erkrankter Menschen. —

Die Versuche wurden im September und October gemacht; die im November fortgesetzten Versuche fielen absolut negativ aus, d. h. die Thiere blieben vollständig gesund; S. kann hiefür keinen anderen Grund als die niedrige Temperatur finden, die in diesem Monate eingetreten war. — Die Infection an den erkrankten Thieren sprach sich in Verlust der Beweglichkeit und Reizbarkeit, bedeutendem Sinken der Temperatur und Vermehrung der Darmentleerungen aus, welche mehr oder weniger dünnflüssig und von einer olivenbraunen oder schmutzig-rothen Färbung waren — was auch Thiersch beobachtet und woraus derselbe geschlossen hat, dass sie mit Blut gemischt sind. — Im Darminhalte der erlegenen Thieren fand man abgestossenes Epithel, oft in grossen Massen, die Epitbelzellen vereinzelt oder in grösseren Fetzen zusammenhängend, demnächst durch den ganzen Darm grosse Massen vegetabilischer Organismen (Bacterien) und neben denselben in lebhafter Bewegung befindliche Pilzsporen. —

Verf. bemerkt, dass Thudichum ebenfalls eine Reihe von Experimenten an Mäusen angestellt, und dieselben Resultate erhalten hat.

Weniger glücklich ist Guttmann (159) mit seinen (bereits im vorjährigen Berichte Bd. II, S. 210 kurz angedeuteten) Infectionsversuchen an Kaninchen und Hunden gewesen.

Subcutan injicirt wirkten die Reiswasser-Stühle, sowohl im frischen, wie im alten Zustande, filtrirt oder nicht filtrirt, stets tödtlich, bei kleinen Thieren schon in einer Quantität von 10 Grm. In den Magen gebracht, wirkten dagegen selbst grosse Dosen (mit einer Ausnahme) gar nicht; so blieb z. B. ein Kaninchen, nachdem 225 Grm. Flüssigkeit innerhalb 3 Tagen eingeführt waren, vollkommen munter. — Injectionen von Choleradejectionen in das Rectum hatten ebenfalls keinen Erfolg. — Das Erbrochene von Cholerakranken wirkte, in kleinen Mengen subcutan injicirt, gar nicht. Die Versuchsthiere boten während des Lebens kein an Cholera erinnerndes Symptom dar und bei der Section derselben erinnerte Nichts an die der Cholera eigenthümlichen Veränderungen sowohl im Darme, wie in den Nieren u. a. O. —

G. glaubt demnach nicht, dass die Choleradejectionen ein specifisches Gift für Thiere sind, sondern, wenn sie auf dieselben eine Einwirkung äussern, diese nur in ihrer Eigenschaft als putride Stoffe entwickeln.

Auch die von Snellen und Miller (157) angestellten Infectionsversuche an verschiedenen Thieren (Affen, Ferkeln, Hunden, Kaninchen, Hühnern, Fröschen, Fischen) während der Choleraepidemie in Amsterdam sind resultatlos ausgefallen; in 37 Versuchen wurden die Reiswasserstühle in verschiedenen Stadien der Zersetzung, in 7 Versuchen das Erbrochene von Cholerakranken und in 8 Versuchen verschiedene Theile von Choleraleichen mit dem Futter den Versuchsthieren einverleibt; in 5 Versuchen wurden Darmentleerungen, Erbrochenes oder Blut aus einer Choleraleiche hypodermatisch injicirt, zweimal in die Vena jugularis gespritzt, einmal ins Rectum gebracht. Ein Thier wurde vollkommen den Ausdünstungen der zu den Versuchen angewendeten inficirenden Stoffe, alle übrigen denselben einigermassen ausgesetzt – in keinem Falle aber wurde bei irgend einem dieser Versuchsthiere ein der Cholera ähnlicher Zustand erzeugt, so dass die Verff. die Ueberzeugung aussprechen, dass wenigstens bei den genannten Thieren eine Uebertragung der Cholera durch Infection nicht erzielt werden kann.

Die Frage nach der Choleragenese ist mit dem von verschiedenen Seiten geführten Nachweise des Vorkommens niederer Organismen (resp. mikroskopischer Kryptogamen) in den Darmentleerungen von Cholerakranken und dem Darminhalte von Choleraleichen in eine neue Phase ihrer Entwickelung gelangt, damit aber zum Theil der eigentlich ärztlichen Forschung entrückt, insofern es sich zunächst um eine Untersuchung und Darstellung jener in den Dejectionen aufgefundenen Pilzformen vom naturwissenschaftlichen Standpunkte handelt. – Bei der grossen Wichtigkeit des Gegenstandes und der allgemeinen Aufmerksamkeit, welche demselben von Seiten des ärztlichen Publicums mit Recht entgegengetragen wird, hat Ref. es für geboten erachtet, diesen Theil seines Referates einem bewährten Sachverständigen zur Berichterstattung zu übergeben, und das Glück gehabt, einen solchen in Herrn de Bary in Halle zu finden. Derselbe hat, wesentlich vom Standpunkte des Botanikers, es übernommen, die Leser des Jahresberichtes in den folgenden Zeilen über die Sachlage, soweit als möglich, aufzuklären, und sich damit das ärztliche Publicum gewiss zu dem lebhaftesten Danke verpflichtet.

Klob (161) fand in den Choleradejecten und in dem Darm von Choleraleichen erstlich kleine, bei 800 facher Vergrösserung eben deutliche runde Körperchen, den Pflasterepithelien aussen aufsitzend, so dass diese davon wie bestäubt erschienen. Manche der Körperchen waren etwas in die Länge gestreckt, andere ebenso und in der Mitte eingeschnürt, noch andere paarweise wie die Figur einer 8 zusammenhängend; Zustände, welche den von kleinen, durch Zweitheilung sich vermehrenden Pflanzenzellen bekannten entsprechen und den Beobachter berechtigen, jene Körperchen als solche zu betrachten. In dem im Darme und den Dejecten befindlichen Schleime fand er ebensolche Körperchen haufenweise circumscripten homogenen gelatinösen Hüllmassen eingebettet, die einzelnen Körperchen entweder in deutlichen Abständen von einander oder innerhalb der Hüllmasse dicht gedrängt. Diese Art der Vereinigung entspricht wiederum der Vereinigung zu Gallertstöcken, welche von einer Anzahl niederer sogenannt einzelliger Gewächse bekannt ist. Von diesen weiss man bestimmt, dass die Gallerte aus den vereinigten gelatinösen Membranen der in ihr eingebetteten Zellen besteht, diesen selbst also (als Aussonderungsproduct, soweit dieser Ausdruck erlaubt ist) angehört und nicht dem umgebenden Medium; der Verf. ist daher wiederum berechtigt, in der Hüllmasse jener Anhäufungen eine den Körperchen selbst, nicht dem Darmschleime angehörende gemeinsame Gallerthülle zu erblicken — wenigstens zu vermuthen. Jene Gallertstöcke hatten verschiedene Gestalt und Grösse; manchmal waren sie in grösserer Anzahl zu grossen knollig-lappigen Aggregaten vereinigt.

An manchen Gallertstöcken fand sich ferner die Gallerthülle von einer oder mehreren Seiten her gelockert und geschwunden, „verflüssigt", und in den Lücken die Körperchen zerstreut, theils einzeln und in lebhafter Bewegungl begriffen („Schwärmsporen"), theils unbeweglich und a sdann oft paarweise wie eine 8 oder in grösserer Zahl zu Reihen oder Ketten vereinigt Die Ketten sah Klob nach einiger Zeit auftreten in solchen mikroskopischen Präparaten, welche bei Beginn der Untersuchung nur einzelne Körperchen enthalten hatten; es ist hieraus zu schliessen, dass jene Ketten aus wiederholter Zweitheilung der rundlichen Einzelkörperchen hervorgehen.

Mit den runden Körperchen und ihren Gallertstöcken in demselben Darmschleime fanden sich auch Gallertstöcke, welche den bisher genannten durchaus ähnlich waren, auch die gleichen Modificationen der Gestalt, Grösse und Anordnung zeigten, aber nicht runde, sondern stabförmige Körperchen enthielten. Auch diese werden unter Verflüssigung der umhüllenden Gallerte frei, um alsdann entweder ruhig liegen zu bleiben oder aber Bewegungen zu zeigen, welche denen der Formen gleich sind, die mit dem Namen Bacterium Termo (Dujardin) bezeichnet zu werden pflegen. Auch die Stäbchen zeigen nach vorheriger Längsstreckung eine Vermehrung durch quere Zweitheilung; sie finden sich oft paarweise oder selbst bis 8 und 12 in Reihen vereinigt, welche an den Enden ihrer Glieder winkelig gebrochen erscheinen. Ausserdem fand Klob Objecte, welche ihn zu der Ansicht führen, dass auch Ketten rundlicher Glieder — er nennt sie Kugelketten, Gliederketten, später auch Leptothrixketten — welche den oben beschriebenen gleich oder höchst ähnlich sind, aus der Theilung der Stäbchen hervorgehen können, indem diese sich ihrer ganzen Länge nach in isodiametrische, kugelig anschwellende Glieder theilen.

Die Kugelketten endlich kommen oft in reichlicher Menge und zu verfilzten Netzwerken vereinigt vor.

Klob ist geneigt, sämmtliche beschriebene Formen für Glieder des Formenkreises einer und derselben Species zu betrachten, weil eben aus den mitgetheilten Daten gefolgert werden kann, dass die einzelnen Formen in einander übergehen. In der descriptiven Literatur suchend, fand er seine Species, insonderheit die Stäbchenform, mit Ferd. Cohn's Zoogloea Termo (Bacterium Termo Duj.) übereinstimmend und bezeichnet sie daher mit diesem Namen. —

Weitere Entwickelungszustände fand Klob nicht in dem Darm und den Dejecten; auch keine anderweitigen niederen Pflanzenformen, abgerechnet Sarcina ventriculi, die in 11 der untersuchten Fälle theils in dem Erbrochenen, theils in dem Darminhalte der Leichen gefunden wurde — letzteres in 5 Fällen, von denen 4 chronischen Magencatarrh zeigten. Die Zoogloea dagegen fand Klob immer in grosser Menge. Er resumirt seine morphologischen Resultate daher dahin, dass sich bei der Cholera asiatica Pilzbildungen in ungemein grosser Menge im Verdauungscanal finden und dass es diese Pilzbildungen im Darme über eine gewisse Stufe der Entwickelung nicht hinausbringen. Als diese — im Darme also vollkommenste, höchste Entwicklungsstufe betrachtet er die „Gliederketten." Er fügt hinzu, dass sorgfältige Culturversuche zu entscheiden hätten, zu welcher Pilzspecies diese niederen Vegetationsformen in Beziehung stehen.

Bei der Beurtheilung der bis hierher resumirten Resultate Klob's ist zuvörderst der letzte Satz von den thatsächlichen Ergebnissen der Untersuchung zu trennen und letztere zunächst allein zu berücksichtigen.

Aus Klob's sorgfältigen und klaren, höchstens, aber ohne seine Schuld, an Mängeln der Terminologie und Nomenclatur leidenden Beschreibungen geht unzweifelhaft hervor, dass die von ihm beschriebenen Organismen sämmtlich zum mindesten in die nächste Verwandtschaft der gewöhnlich als Bacterien oder Zoogloea bezeichneten Formen gehören, oder mit anderen Worten in die Gruppe, welche Nägeli unter dem Namen Schizomyceten zusammengefasst hat. Von diesen Schizomyceten ist allgemein bekannt, dass sie kleine, und oft an der Grenze der mikroskopischen Untersuchbarkeit stehende, rundliche oder stabförmige Körperchen — Zellchen darf wohl ohne Fehler gesagt werden — darstellen, welche sich durch wiederholte Zweitheilung vermehren. Die Theilung erfolgt senkrecht zum grössten Durchmesser der Zelle und in der Mitte dieser — also Quertheilung in 2 Hälften. Die Theilungsproducte aller Generationen sind gleichwerthig und gleich theilungsfähig.

Die Theilungen aller Generationen erfolgen jedenfalls in der Mehrzahl der bekannten Fälle immer in der gleichen Richtung, so dass alle von einer primären ausgegangenen Generationen, im ungestörten Zusammenhange gedacht, eine einfache Reihe (Linie) bilden, die an allen Punkten durch Theilung der vorhandenen Glieder die Zahl dieser vermehren, wachsen kann. Bei manchen hierher gehörigen Formen wechselt, wie es scheint, die Zelltheilung in den successiven Generationen nach 2 oder 3 Raumdimensionen ab, um also flächen- oder körperförmige Anordnung der Zellen im ungestörten Zusammenhange zu ergeben; Letzteres z. B. bei der höchst wahrscheinlich auch hierher gehörenden Sarcina ventriculi. Nebst den so eben an-

gedeuteten Differenzen in den successiven Theilungsrichtungen unterscheiden sich die einzelnen Formen

1) nach Gestalt und Grösse der Zellchen,

2) nach dem Verbleiben dieser in ihrer genetischen (also reihenweisen u s. w.) Verbindung oder ihrer Lösung oder Verschiebung aus dieser nach vollendeter Theilung,

3) nach dem Vorhandensein oder Fehlen einer festeren, die Zellchen zu Gallertstöcken vereinigenden Gallerthülle. Innerhalb dieser können die Zellchen ihrer Genesis nach geordnet oder aus der genetischen Richtung verschoben sein. – Von minder fester, daher nur schwer zur Anschauung zu bringender Gallerte dürften alle, auch die nicht zu grösseren Stöcken vereinigten Formen umgeben sein,

4) nach der Bewegungslosigkeit oder Beweglichkeit. Letztere kommt den freizelligen Formen häufig, aber nicht immer zu; die Bewegung ist verschieden lebhaft, sie besteht in Oscillationen, schlängelndem Hin- und Herrücken; ihr Mechanismus und ihre Ursachen sind in keinem Falle mit Sicherheit bekannt. Innerhalb der Gallertstöcke ermangeln die Zellchen stets wenigstens irgend lebhafterer Beweglichkeit.

Nach F. COHN's Beobachtungen an seiner Zoogloea Termo ist es für diese als erwiesen zu betrachten, dass innerhalb des Entwicklungganges einer Species Freizelligkeit und Verbindung zu Gallertstöcken, und hiermit auch lebhafte Beweglichkeit und relative Bewegungslosigkeit der Zellen abwechseln können. Dass diese Abwechselung bei vielen Arten vorkommt ist a priori, und nach gelegentlichen Beobachtungen sehr wahrscheinlich, direct aber noch nicht sicher erwiesen; noch weniger ist erwiesen, dass sie bei allen Arten vorkommen muss, dass es nicht solche giebt welche immer lebhaft beweglich und solche, welche immer relativ bewegungslos u. s. w. sind. – In wie weit innerhalb des Entwicklungskreises einer Schizomycetenspecies die Gestalt der einzelnen Zellen variiren kann, z. B. zwischen Kugel- und gestreckter Stabform, darüber liegen hinreichend sichere Angaben noch gar nicht vor. Bei der Kleinheit der hierher gehörenden Formen und der, reine Culturen und Beobachtungen sehr erschwerenden Art ihres Vorkommens, ist es ungemein schwer, Sicherheit hierüber zu erlangen. Dasselbe gilt von dem reihenweisen Verbundensein der Zellchen oder ihrem Gelöstwerden aus der genetischen Ordnung. Wie in allen ähnlichen Fällen unvollständiger Kenntniss der Entwicklungsgeschichte ist es daher auch bei dem in Rede stehenden rathsamer, die einzelnen beobachteten Formen möglichst auseinanderzuhalten, als sie für Glieder einer Artentwicklungsreihe anzusehen. – Diese Bedenken und Vorsichtsmahnung möchte Ref. – ohne direct widersprechen zu wollen – der Ansicht KLOB's entgegenhalten, welche die im Choleradarm gefundenen Schizomyceten alle in eine Entwicklungsreihe auch da zusammenstellt, wo directe Beobachtungen, die dies nothwendig fordern, fehlen. Es ist vielleicht nicht überflüssig, schon hier hinzuzufügen, dass, wie zwischen den Zeilen zu lesen ist, die Kunde von der Pleormorphie vieler Pilze KLOB's Anschauung veranlasst oder doch stark beeinflusst hat; dass aber die hier in Rede stehenden Organismen, wie sich zeigen wird, von den Pilzen, deren Pleomorphie man kennt, sehr verschiedene Körper sind, und daher was man von letzterem weiss, für die Beurtheilung der andern ohne directe Bedeutung ist.

Besondere typische Fortpflanzungsorgane kennt man bis jetzt von keinem Schizomyceten. Mit dem Ausdruck Sporen bezeichnet man bei den kryptogamischen Gewächsen ungeschlechtlich erzeugte einzellige (von den vegetativen verschiedene) Fortpflanzungsorgane (Fortpflanzungszellen); mit dem Ausdruck Schwärmsporen (solche Sporen, welche Ortsveränderung und dabei immer besondere, hier nicht näher zu beschreibende, von den vegetativen Zellen verschiedene Structureigenthümlichkeiten zeigen. Von den letzteren zeigen die beweglichen Zustände der Schizomyceten nichts; sie als Schwärmsporen zu bezeichen ist daher rein willkürlich und nicht zu billigen, auch wenn man nicht bei niederen Pflanzen, z. B. den Diatomeen, zahlreiche Fälle kennte, in denen dieselbe vegetative Zelle, ohne auf den Namen Schwärmspore Anspruch machen zu dürfen, abwechselnd lebhaft beweglich und bewegungslos sein kann. Die Schizomyceten sind sämmtlich Bewohner organischen (lebenden oder todten) Substrats, aus diesem organische Substanz als Nährstoff aufnehmend, und, in bekanntem Zusammenhange hiermit, des Chlorophylls und analoger Farbestoffe entbehrend; viele, vielleicht alle, sind mächtige Gährungs- und Fäulnisserreger, wie z. B. die Buttersäure- und Milchsäurefermente Pasteurs; manche auch Krankheitserreger, wenn sich DAVAINE's Ansichten über den Milzbrand bestätigen.

Was den Schlusssatz von KLOBS morphologischem Resumé betrifft, in welchem die im Choleradarm gefundenen Schizomyceten bezeichnet werden als niedere Vegetationsformen, welche zu Species von Pilzen in genetischer Beziehung stehen, so stimmen die Schizomyceten mit den Pilzen durch die für sie nothwendige Aufnahme organischer Substanzen als Nährstoffe und den Chlorophyllmangel allerdings überein. In ihrem Bau und ihrer Entwickelung aber stehen sie den typischen Pilzen wenig nahe. Letztere sind von ihnen unterschieden erstlich durch ihre durchweg charakteristischen, hier nicht näher zu beschreibenden Fortpflanzungsorgane; zweitens aber auch durch ihre vegetativen Formelemente, welche allerdings meistens auch als (fadenförmige) Zellreihen auftreten, die von den an allen Punkten ihre Gliederzahl durch Zweitheilung gleichförmig vermehrenden der Schizomyceten verschieden sind durch ihr terminales, d. h. an einem Ende fortdauerndes, und in einiger Entfernung von diesem erlöschendes Wachsthum, sowie durch ihre Verästelung mittelst seitlichen Auswachsens oder seitlicher Sprossung der einzelnen Zellen. Jedes Fragment eines Pilzfadens kann hiernach bei einiger Aufmerksamkeit von einem Schizomyceten sofort unterschieden werden. Die auf Morphologie und Entwickelungsgeschichte gegründete Systematik hat daherbeide Gruppen zu trennen, so gut wie sie eine von organischer Substanz lebende chloro-

phyllfreie Orchidee nicht mit einer ebenfalls chlorophyllfreien und ebenfalls zu ihrer Ernährung auf vorgebildete organische Substanz angewiesenen Gentianee in eine Familie, vielmehr diese zu den anderen Gentianee, jene zu den anderen Orchideen stellt. Man kann nur dann beide Gruppen als Pilze zusammenwerfen, wenn man unter diesem Namen alle chlorophyllfreien kryptogamischen Gewächse begreift ohne Rücksicht auf Formentwicklung.

Ihre nächsten und zwar sehr nahen Verwandten haben die Schizomyceten wo anders als bei den Pilzen, nämlich in der gewöhnlich unter den bunten Collectivbegriff der Algen gestellten Familie der Nostocaceen im weitern Sinne des Wortes. Für eine Anzahl dieser Gewächse (z. B. die Gattungen Nostoc, Rivularia, Anabaena, auch Oscillaria, Spirulina) kennt man Form- und Entwickelungsverhältnisse, welche mit dem genau übereinstimmen, was oben von der Zelltheilung, der Anordnung der Zellen, Vereinigung zu Gallertstöcken und freien Vegetation, der wechselnden Beweglichkeit und Bewegungslosigkeit der Schizomyceten gesagt wurde; und zwar ist die Uebereinstimmung eine so vollständige und der Anschluss ein so ganz naher und allmälicher, dass man die Schizomyceten den Chlorophyll und andere eigenthümliche Farbstoffe führenden typischen Nostocaceen geradezu als ungefärbte, auf vorgebildete organische Substanz angewiesene Nostocaceenformen anreihen kann, wie die chlorophyllfreien Orchideen den chlorophyllführenden angereiht werden u. s. w. Ein ausführlicher Nachweis hierfür, d. h. eine ausführliche Detailbeschreibung der Nostocaceen und ihrer Entwickelung würde hier zu weit führen, es sei daher für denselben auf die betreffende Literatur verwiesen *).

Freilich, und dieses mag Klobs Ansicht mit veranlasst haben, ist von dem Autor der Cholerareisurocystis ein nicht nur verwandtschaftlicher sondern genetischer Zusammenhang von Schizomyceten mit typischen Pilzen (Schimmelpilzen wie Penicillium glaucum u. a.) behauptet worden. Besagter Autor, Hallier, nennt mit dem Namen Micrococcus sowohl jene von Klob in Choleradejecten beschriebenen von ihm wiedergefundenen rundlichen durch Zweitheilung sich vermehrenden Körperchen, als auch, theils mit dem gleichen Namen, theils auch wenn sie beweglich sind mit dem Namen Leptothrix-Schwärmer, andere jenen ähnliche Körper, wie sie in sich zersetzenden organischen Körpern häufig vorkommen. Von den Bacterien unterscheidet er diese Körper, vielleicht mit Recht; jedenfalls bezeichnet er mit dem Namen Micrococcus soweit es sich dabei überhaupt um Organismen handelt, solche die wir oben zu den Schizomyceten gestellt haben. Der Micrococcus, und beispielsweise speciell der in den Choleradejecten, entwickelt sich nun nach H. aus Sporen typischer Pilze, z. B. Penicillium, Mucor und vielen anderen, und zwar so, dass unter bestimmten Bedingungen der Protoplasmakörper („Kern") dieser Sporen durch vielmal wiederholte Zweitheilung in kleine Körperchen oder Zellchen zerfällt, die durch Platzen oder Erweichung der Sporenmembran frei werden und sich dann, mit oder ohne Gallertausscheidung, durch wiederum vielmalige Zweitheilung ausserordentlich vermehren können. Unter bestimmten Bedingungen aber wachsen die Micrococcuszellchen zu grössern Pilzzellen und diese dann zu den typischen Pilzformen, Mucor u. s. w. heran. Diese anscheinend sehr einfache und plausible Behauptung ist nach dem Urtheil der Botaniker, welche sich ihre Prüfung angelegen sein liessen (Ref. kann versichern, dass er darauf Sorgfalt genug verwendet hat) eine Behauptung ohne Grund. Man müsste sich allerdings hüten, dieselbe einfach zu verwerfen, wenn für ihre Beurtheilung lediglich negative Resultate der Nachuntersuchung vorlägen. Allein man weiss recht gut wie die Sporen der in Frage kommenden Pilze keimen und sich weiter entwickeln und kennt die Bedingungen unter denen dies geschieht und nicht geschieht, man hat demnach allen sicheren Grund jene Behauptung auch dann zurückzuweisen, wenn sie von einem zuverlässigen Beobachter käme. Die Zuverlässigkeit der Angaben des Autors der Cholerauroeystis wird weiter unten gewürdigt werden. Hier sei nur hervorgehoben, dass für die Annahme, die Choleraorganismen Klobs entwickelten sich ausserhalb des Darms zu typischen Pilzen weiter kein Grund vorliegt, weder in directen Beobachtungen über die in Frage stehenden Organismen, noch in den Thatsachen, welche von andern Schizomyceten und von Pilzen bekannt sind.

Um über die causalen Beziehungen der gefundenen Organismen zu der Choleraerkrankung ein Urtheil zu gewinneu, mussten zunächst der Darminhalt und die Fäces gesunder oder doch nicht an Cholera erkrankter Individuen auf ihren Gehalt an Bacterien und Zoogloea untersucht und mit denen der Cholerakranken verglichen werden. Klob fand nun in letzteren wie schon erwähnt, die beschriebenen Organismen constant in grosser Menge; in den Fäces einiger gesunder jugendlicher sowohl wie erwachsener Individuen bei täglicher Untersuchung abwechselnd einmal verschiedene Mengen von Organismen, welche den oben beschriebenen gleich zu sein schienen, andere Male nichts von denselben. In Dysenterie-Stühlen Sporenhäufchen, Bacterienhäufchen, Bacterienketten; in anderen diarrhoischen Stühlen eine Art Zoogloea Termo; daneben andere, von den beschriebenen verschiedene Körperchen oder Organismen.

Nach diesen Daten, und die doch nicht sicher erwiesene specifische Identität aller beobachteten Bacterien und Zoogloeaformen vorausgesetzt, wäre bei Cholera eine massenhafte Anhäufung dieser immer vorhanden, bei Nichtcholera verschiedene Mengen oder selbst gar nichts von denselben.

Ref. hat viel zu wenig Fäces untersucht um hier irgend ein massgebendes Wort mitreden zu dürfen,

*) Vgl. Cohn. Ueber d. Entwickelungsgesch. der niederen Algen und Pilze. Bonn 1853. Thuret, sur le dévelopement de quelques Nostochinées Mém. Soc. Hist. nat. Cherbourg, Tom. V, 1—3 (1857). de Bary, Beitr. z. Kenntniss d. Nostocaceen. Flora 1863 p. 553.

möchte aber doch nicht unerwähnt lassen, dass es ihm erstlich durch die Freundlichkeit eines Collegen möglich war, exquisiten frischen Cholera-Reiswasserstuhl zu untersuchen, in welchem Bacterien und verwandte Formen zwar nicht ganz fehlten, aber doch höchst spärlich vorkamen, während sie sich massenhaft vermehrt hatten, nachdem das Material einen Tag über in verschlossenem Gefässe gestanden hatte; dass er ferner einmal neben dem Darminhalte einer seit 18—24 Stunden verstorbenen Choleraleiche Proben eines ganz frischen diarrhoischen Stuhles von einem sonst gesunden und auch nachmals gesund gebliebenen Manne untersuchte und in beiden Materialien die gleichen, mit den Klob'schen übereinstimmenden Körperchen (frei, nicht in Gallertstücken) in gleicher massenhafter Häufigkeit fand. Klob's Beobachtungen hiernach anzweifeln zu wollen, wäre thöricht; aber zu fragen ob sich alle gleichnamigen Fälle so verhalten, wie die vor Klob beobachteten, möchte doch nicht unerlaubt sein.

Ausgehend von den bekannten Thatsachen über zersetzung- und krankheiterregende Wirkungen der Vegetation vieler Pilze und (wie Ref. ergänzend hinzufügen möchte) Schizomyceten, discutirt nun Verf. ausführlich und umsichtig die Frage nach den causalen Beziehungen zwischen der Vegetation seiner Zoogloea und dem Process der Choleraerkrankung. Er kommt zu dem Resultate, dass eine „innige Beziehung der beschriebenen Pilzbildungen zur Natur des Choleragiftes" nach den vorliegenden Daten nicht nur möglich, sondern selbst wahrscheinlich sei, ohne dabei die berechtigten Einwürfe zu verkennen. Die Einwürfe ergeben sich nach dem oben Gesagten so von selbst, dass es überflüssig wäre, sie hier nochmals ausführlich vorzubringen. Sie bleiben auch dann bestehen, wenn zugegeben wird nicht nur die von Klob angegebene Constanz der Zoogloeamassen im Choleradarm, sondern selbst die von Klob nicht behauptete, specifische Verschiedenheit dieser von anderen ähnlichen Formen. Es bleibt immer die Frage offen, ob die Zoogloea die Krankheit odor eines ihrer charakteristischen Symptome verursacht, oder ob nicht ihre massenhafte Entwickelung erst in Folge der massenhaften Ausscheidung der Darmschleimhaut stattfindet. Dass hierüber lediglich das Experiment entscheiden kann, ist selbstverständlich.

Klob untersuchte schliesslich, aber leider erst am Ende seiner Beobachtungsreihe und nur in ganz wenigen Fällen Blut und Lymphdrüsen von Choleraleichen auf etwa darin enthaltene Organismen; wie er selbst andeutet ohne entscheidendes Resultat, denn wenn in den Mesenterialdrüsen einer Choleraleiche eine nicht unbeträchtliche Zahl von „Schwärmsporen" gefunden wurde, so ist mit dieser Bezeichnung eigentlich nur gesagt, es fanden sich kleine bewegliche Körperchen, deren Natur unentschieden bleibt; und wenn in Syrup, in welchen, wenn auch möglichst vorsichtig, Blut aus einer freipräparirten Vene einer Leiche gebracht worden war, nach 8 Tagen Pilzanfänge auftraten, so ergiebt sich, wie Klob auch ausdrücklich sagt, hieraus keinerlei Resultat über das Vorkommen oder Nichtvorkommen von Organismen im Blute. — Eine sorgfältige und ausgedehnte Untersuchung des Blutes, der Lymphdrüsen, der Milz u. s. f. möchte Ref., eingedenk der über den Milzbrand vorliegenden Angaben, den Pathologen von Neuem unmassgeblich empfehlen, wenn es sich um die Frage handelt, ob Organismen die Ursachen epidemischer und contagiöser Krankheiten sind.

Hallier (163—165b.) untersuchte Mitte Mai 1867 Cholerastühle aus Berlin, welche vom Jahre 1866 her in verkorkten Gläsern aufbewahrt worden waren.

Er fand darin erstens chromgelbe oder rothbraune, unregelmässig gestaltete Körper mit unregelmässigen kugeligen oder halbkugeligen Vorragungen von verschiedener Grösse; ferner Ballen oder Aggregate von kugeligen den erstgenannten gleichfarbigen Körpern; ferner hier und da kugelrunde oder länglichrunde Blasen, die er Cysten nennt, und in diesen eine Anzahl glänzender und gelblicher Kugeln, Zellen wie er sagt, die er Sporen nennt, Cysten und Sporen von sehr verschiedener Grösse. Er fand ferner leere, zerknitterte, blasige Membranen, denen jene Sporen zum Theil anhafteten. Ferner kugelige Ballen, aus sehr kleinen rundlichen Körperchen, die er Micrococcus nennt, gebildet, die Micrococcuskörperchen zu den Ballen vereinigt durch eine homogene gelatinöse Substanz, die Ballen von verschiedener Grösse. Ferner fand er rundliche oder ellipsoidische, oft in kurze Reihen vereinigte, „Torula-ähnliche", unzweifelhafte Pilzzellen. Endlich sah er jene Micrococcuskörperchen auf den in der Flüssigkeit befindlichen Speiseresten, Epithelialzellen u. s. w. überall in Menge angesiedelt.

Untersuchung von Cholerastühlen und Gemengen von Stuhl und Erbrochenem, welche ihm aus Elberfeld zugesandt worden waren, ergab dasselbe Resultat, wie die des Berliner Materials, nur dass die Cysten und Micrococcusballen minder zahlreich waren. In dem Erbrochenen fand Verf. auch sporenbildende Exemplare von Penicillium crustaceum Fr. (= P. glaucum LK.) und macht darauf aufmerksam, dass dies das erstemal sei, dass er diesen Pilz „fructificirend im Innern des menschlichen Körpers angetroffen habe", nachdem doch die Flüssigkeit in Elberfeld (schwerlich direct) aus dem menschlichen Körper in die Uebersendungsflasche gekommen und in dieser von Elberfeld nach Jena gereist war.

Mit den übersandten Choleradejecten stellte nun Verf. Culturen an, d. h. er brachte von denselben auf oder in die zu nennenden Medien, die er in Cultur- und Isolirapparaten, d. h. unter Absperrung von Staub resp. fremden Pilzsporen hielt. Er säte Portionen der Berliner Reiswasserstühle bei 16—25° Zimmerwärme auf Zuckerlösungen, Stärkekleister, mit und ohne Beimengung von Lösung weinsteinsauren Ammoniaks, auf gekochtes Rindfleisch mit und ohne Zusatz von Zuckerlösung, auch auf Gemenge von Kleister, weinsteinsaurem Ammoniak und Hühnereiweiss bei einer Temperatur von 25—35° R.

Nach 3 bis 14 und mehr Tagen fanden sich in den Culturen zuerst reichlich vermehrter Micrococcus, Cryptococcus, Torula- oder Arthrococcusformen, auch „Leptothrix". In einer Anzahl von Culturen hatte es hierbei sein Bewenden, oder es traten selbst nur einzelne der genannten Formen auf. In anderen Culturen dagegen entwickelten sich ausserdem Pilzformen, welche Oidium lactis (Cylinderotaenium), Mucor racemosus genannt werden, an dem Mucor in einigen Fällen auch jene oben bezeichneten Cysten; endlich mehrmals Penicillium glaucum. Ausnahmsweise trat in einer Cultur eine Pilzform, welche Tilletia genannt wird, auf.

Von dem aus Stuhl und Erbrochenem gemischten Elberfelder Material wurden Aussaaten gemacht auf Kleister mit und ohne Eiweiss, Fleisch mit Zuckerwasser. Product: Micrococcus, Arthrococcus, Oidium lactis, nur auf der einen letztgenannten Cultur Cysten mit etwas Mycelium. Auf einer durchschnittenen, geschälten Citrone: Penicillium. Mit dem Elberfelder Stuhl Aussaat auf gekochte Milch; Product: Arthrococcus lactis; auf gekochtes Bier: Cryptococcus; auf eine geschälte Citrone: Penicillium, auf Zuckerwasser mit Eiweiss: Cryptococcus, Penicillium und zwischen und auf diesem zahlreiche Cysten.

Das sind die vom Verf. über das Vorkommen von Pilzformen vorgetragenen Thatsachen soweit Ref. im Stande ist, sie zu entwirren und kurz zu resumiren.

Verf. folgert aus denselben nun dieses. Aus den Cysten im Cholera-Deject treten jene Sporen aus und die gelben Micrococusballen bilden sich aus ihnen durch wiederholte Theilung des Kerns (d. h. nach des Verf. Terminologie des die Pilzsporen erfüllenden Protoplasmakörpers. Gährungserschein. pag. 106) und gleichzeitige gelatinöse Aufquellung oder Auflösung der Sporenmembran. Die freien Micrococcuskörperchen gehen aus der ins Unendliche fortgesetzten Vermehrung der ursprünglich in den Ballen enthaltenen hervor, aus ihnen als weitere Entwicklungszustände die Torulabildungen. Bei den Culturen sind die Keimungs- und Entwicklungsproducte des Micrococcus weiterhin der Mucor racemosus mit den Cysten, nebst Penicillium, Oidium lactis und allen übrigen obengenannten Pilzformen. Alle miteinander und der Micrococcus auch gehören in den Formenkreis einer Species.

Diese Ansicht ist dem Verf. durchaus eigenthümlich und steht mit denen der Botaniker im Widerspruch. Es wird daher zunächst und bevor wir auf ihre Consequenzen eingehen, zu fragen sein, wie sie ihr Autor beweist.

Es ist klar, dass der Nachweis dafür dass ein Organismus ein Entwicklungszustand oder Entwicklungsproduct eines anderen ist, sich nur liefern lässt, durch die directe Beobachtung der organischen Continuität, welche zwischen zwei Entwicklungszuständen oder Generationen einer Species zu irgend einer Zeit einmal bestehen muss; dadurch, um populär zu reden, dass man unzweifelhaft sieht, dass und wie A aus B herauswächst, nachdem man festgestellt hat, dass A nicht etwa vorher in B von aussen eingedrungen war. Geselliges Vorkommen oder Aufeinanderfolge zweier oder mehrerer Formen an demselben Orte beweist für ihr genetisches Zusammengehören nichts. Wir wissen, das aus dem Weizensamen immer nur Weizenpflanzen hervorgehen, weil wir dies an jedem einzelnen Samen, den wir beobachten, direct sehen, nicht weil da wo Weizen gesät ist, auch Weizen aufgeht. Wir wissen durch dieselben und ihnen entsprechende weitere Beobachtungen, dass die Unkräuter, welche da, wo Weizen gesät ist auch aufgehen, aus anderen, eigenen Samen erwachsen, nicht aus den Weizenkörnern wie man wohl eine Zeit lang gemeint hat. Dasselbe wie für den soeben beispielsweise genannten Fall gilt für alle anderen, und der directe Nachweis dessen, was oben organische Continuität genannt wurde, ist für jeden einzelnen Fall um so entschiedener zu fordern, je kleiner und einfacher die dabei in Frage kommenden Organismen, je weniger greifbar also ihre Unterschiede, je leichter daher Verwechslungen und Täuschungen möglich sind.

Von einer derartigen Nachweisung des genetischen Zusammenhangs der Organismen, welche in den Choleradejecten und ihren Culturen gefunden wurden, findet sich in der Hallier'schen Schrift nicht einmal ein Versuch. Die vorgebrachten Thatsachen besagen erstlich über die in den aufbewahrten Choleradejecten gefundenen Körper weiter nichts als dass Verf. die verschiedenen Gegenstände, welche er beschreibt, bei einander gefunden hat. Ihre Zusammenstellung in die erwähnte Entwicklungsreihe ist rein willkürlich auf gewisse wirkliche oder vermeintliche Aehnlichkeiten und ihr Zusammensein gegründet. Man könnte auf Grund des Thatsächlichen geradeso gut die Entwicklungsreihen umkehren und behaupten, der zuerst freie Micrococcus tritt zu Ballen zusammen, diese verdichten sich zu den „Sporen“, diese sondern zu mehreren eine gemeinsame Membran aus und die „Cyste“ ist fertig.

Was zweitens die thatsächlichen Resultate der Culturen betrifft, so wurden letztere angestellt in Apparaten, welche den Zweck haben, von den Culturobjecten solche Organismen oder deren Keime fern zu halten, die durch die Luft von aussen zugeführt werden können, und es soll zugegeben werden, dass dieser Zweck vollständig erreicht wurde. Die zur Cultur benutzten Substrate waren Körper, von denen bekannt ist, dass sie für die Entwicklung von Pilzen einen passenden Boden bilden; auch die übrigen hergestellten Bedingungen mögen für Pilzentwicklung günstig gewesen sein. Auf jene Substrate wurden nun die Choleradejecte gebracht. Diese enthielten Micrococcus, Cryptococcus, Torula, Penicillium, Cysten, das Gemenge dieser wurde also ausgesät. Und geerntet wurden nach kürzerer oder längerer Zeit Micrococcus, Cryptococcus, Torula, Penicillium, Cysten, Mucorformen. Lassen wir letztere einen Augenblick bei Seite, um sehr bald darauf zurückzukommen, so wurden also dieselben Formen geerntet, welche gesät worden waren. Die Botaniker wissen nun mit voller Sicherheit, dass jede der 4 erstgenannten Formen sich gleichartig fortzupflanzen und in hohem Grade zu vermehren fähig ist und Verf. weiss dies auch; von den Cysten ist wenigstens das Gegentheil nicht bekannt. Ist nun nach allen diesen Thatsachen, bei welchen der stricte Nachweis der organischen Continuität stets fehlt, der Schluss zulässig, die genannten Formen stehen als Glieder eines Entwicklungskreises mit einander in genetischem Zusammenhang, oder der andere, jede der geernteten Formen stammt von der gleichnamigen gesäten ab? Die Antwort hierauf braucht Ref. nicht zu geben.

Das über die Culturresultate Gesagte gilt allerdings von diesen nur im Grossen und Ganzen, zwischen den einzelnen kommen erhebliche Verschiedenheiten vor, indem die genannten einzelnen Pilzformen verschieden

reichlich auftraten und einige derselben manchmal ganz fehlten. Es wäre aber höchst wunderbar, wenn sich Letzteres anders verhielte, denn die Dejecta enthielten ja ein keineswegs gleichförmiges Gemenge von Keimen der betreffenden Formen, die Verschiedenheiten in der Ernte entsprechen also einfach den nothwendigen Verschiedenheiten der Aussaat. Der in den Dejecten am gleichförmigsten und reichlichsten vorhandene Micrococcus wird in fast allen Culturproductionen ausdrücklich aufgezählt. Es mag sein, dass auch die Verschiedenheit der stofflichen Zusammensetzung des Substrats die Differenzen in den Culturresultaten mit bedingte, indem bei bestimmten Zusammensetzungen desselben von vorhandenen Pilzformen eine in ihrer Entwickelung und Vermehrung gefördert, andere gehindert wurden. Es ist aber gar nicht nöthig im vorliegenden Falle hierauf Rücksicht zu nehmen, denn die Ernte enthielt einfach, was nach der Beschaffenheit der Aussaat und der von keiner Seite bezweifelten gleichartigen Vermehrungsfähigkeit der in Rede stehenden Organismen erwartet werden musste.

Freilich kann man hier entgegnen, der Verf. brauchte in der vorliegenden Schrift den von ihm behaupteten genetischen Zusammenhang der Formen nicht zu beweisen, er konnte sich ja auf die Beweise beziehen, welche er in früheren Schriften, zumal in dem Buche „Gährungserscheinungen“ geliefert haben will für die Entstehung des „Micrococcus“ aus Pilzformen, die Entwickelung der hier in Rede stehenden Pilzformen aus jenem und ihren genetischen Zusammenhang untereinander. Es mag nun davon abgesehen werden, dass der in vorliegender Schrift behandelte Gegenstand schon einer besonderen strengen Beweisführung werth gewesen wäre, auch wenn sich solche an früher gegebene einfach angeschlossen hätte. Schält man aber bei jenen früheren angeblichen Beweisführungen die Thatsachen und Schlüsse (venia sit verbo) aus ihren Worthüllen heraus, so verhält es sich mit ihnen nicht anders, als mit den eben besprochenen, die wirkliche Beweisführung wird vergebens gesucht. Und die redlichsten Bemühungen, HALLIERS Aussprüche zu prüfen und wirklich zu beweisen, haben den Referenten und Andere zu gegentheiligen Resultaten geführt.

Dass man directe Beobachtungen über die organische Continuität successiver Entwickelungsstadien den Schlüssen auf den genetischen Zusammenhang verschiedener Formen zu Grunde legen müsse, dies hat H. allerdings zuweilen auch gefühlt. Welcher Art aber seine Beobachtungen sind, dafür mögen einstweilen zwei Beispiele aus der Choleraschrift angeführt werden.

Seite 13 heisst es: „Zweitens sah ich einmal direct aus einer Cyste den Keimfaden einer Spore mit zwei Conidien hervorragen (Fig. 28).“ Die Figur 28 (sie ist hier als Fig. 1 A reproducirt) stellt eine „Cyste“ dar mit runden Körpern im Innern, die hier einstweilen Sporen heissen mögen; rechts daran stösst ein kurzer Pilzschlauch, der sich in 2 Zweiglein mit angeschwollenen Enden gabelt. Die Figur soll zeigen, dass der Schlauch aus einer Spore herausgewachsen — denn das ist in dem Worte Keimfaden gesagt — und von dieser aus durch die Wand der Cyste hindurch ins Freie getreten ist; der Verfasser wird daher doch auch das Präparat in der Lage abgebildet haben, welche ihm die beweisende Ansicht zu geben schien. Und was zeigt die Figur? Die Sporen liegen in der Cyste, der Pilzfaden sitzt ihr aussen an, er kommt aus dem Innenraume, in welchem die Sporen liegen, nicht heraus und steht mit keiner Spore auch nur in anscheinender Berührung.



Fig. 1 A.
Copie von Fig. 28. der Hallier'schen Schrift „Das Cholera-contagium“.

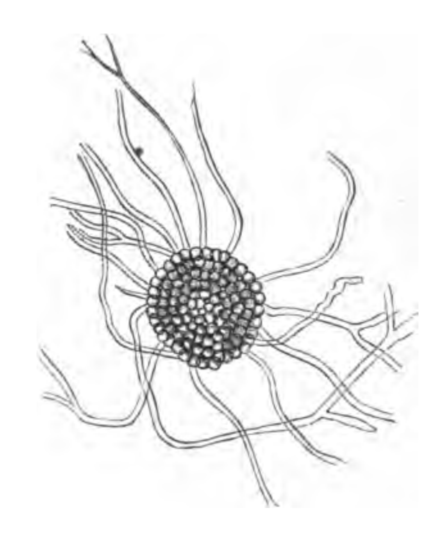


Fig. 1 B.
Copie von Fig. 31. derselben Schrift.

Seite 16 heisst es: „Die Keimung (Fig. 32) war meist ganz so wie bei Urocystis occulta Rab., d. h. die Keimschläuche durchbrachen nach allen Seiten die Cystenwand“ und für Fig. 32 besagt die Tafelerklärung: „Cyste im Begriff zu keimen“ Und Fig. 32? Ein runder Haufen (vergl. unsere Fig 1B) runder Körper — sie mögen auch einstweilen Sporen heissen —, jeder dieser mit nettem einfachem Contour, keine Spur von einer gemeinsamen Umhüllung oder irgend etwas weiterem, was als Cyste oder Cystenwand betrachtet werden könnte, und von der Peripherie des Haufens ausstrahlend, mehrere Stücke oder Enden von Pilzfäden. Ob diese aus dem Innern des Haufens hervorkommen und ob sie alsdann zwischen den Sporen entspringen oder durchlaufen, oder ob sie vielleicht unter dem Haufen herlaufen, dieser also auf ihnen liegt, das muss man sich sofort fragen, wenn man die Figur ansieht. Dass sie als Keimfäden aus den Sporen entspringen, liegt nach dem Aussehen der Figur schon ferner für jeden, der einmal eine brauchbare Abbildung einer keimschlauchtreibenden Pilzspore gesehen und sich klar gemacht hat; es mag aber auch gefragt werden. Es ergeben sich also aus der Figur, die doch ein Belegstück darstellen soll, vier Fragen und auf keine eine Antwort, auch wenn man von dem erwähnten Fehlen einer Cyste oder Cystenwand ganz absieht. Thut aber nichts, die Cyste keimt und die Cystenwand wird durchbrochen.

Soweit über dasjenige, was der Verf. Beobachtungen und Beweisführungen nennt. Ref. hat nun oben von Thatsachen und Kenntnissen gesprochen, welche den Botanikern über die in Rede stehenden Pilzformen zu Gebote stehen; er hat daher die Verpflichtung hier von jenen Thatsachen, welche man kennt, wenigstens eine kurze Uebersicht zu geben. Dieselbe sei begonnen mit dem oben für einen Augenblick bei Seite gelassenen

Mucor racemosus Fres.

Mit diesem Namen wird ein bekannter verbreiteter Schimmelpilz bezeichnet, von dem streitig, für den gegenwärtigen Zweck aber ganz gleichgültig ist, ob er für sich eine besondere Species repräsentirt, oder mit einer anderen sehr ähnlichen Form, die Mucor Mucedo heisst, einer und derselben Species als Varietät angehört. Hallier's Figuren 7, 12, 23, 26 können zur Illustration der folgenden Beschreibung theilweise dienen. Die typische Form des Pilzes, wie sie auf geeignetem feuchtem Substrat bei freiem Luftzutritt auftritt, zeigt ein im Substrat verbreitetes Mycelium, bestehend aus ziemlich dicken verästelten, oft mit dünnen Seitenzweiglein versehenen Schläuchen (26),*) in denen nicht immer, im Alter aber häufig, ordnungslos gestellte Querwände auftreten. Von den Myceliumschläuchen entspringen als aufrecht in die umgebende Luft sich erhebende Aeste die verzweigten Sporangienträger, auf dem Ende eines jeden ihrer Zweige je ein kugeliges Sporangium (= Sporen-Mutterzelle) und in dessen Innerem zahlreiche Sporen bildend. Die specielle Structur der Sporangien zu beschreiben, ist hier nicht der Ort; sie ist längst bekannt und z. B. in Fresenius, Beitr. z. Mykologie, de Bary und Woronin, Beitr. z. Morphol. u. Physiol. d. Pilze dargestellt. Mit der Reife zerfällt die Wand (= Zellmembran) der Sporangien, die Sporen werden dadurch frei. Bei alten Culturen kommt es auch nicht selten vor, dass die Wand meist kleiner, kümmerlicher Sporangien nach der Reife erhalten bleibt; solche Sporangien findet man dann in den Präparaten als kugelige, von Sporen erfüllte Blasen, nicht selten von ihren Trägern losgelöst; ihre Membran verschwindet dann oft nach und nach und es bleiben die runden Anhäufungen von Sporen übrig, aussehend etwa wie Hallier's Fig. 32. — Die typische Keimung der Sporen besteht in Austreibung von dicken Keimschläuchen, welche direct zu neuen, Sporangien tragenden Mycelschläuchen heranwachsen.

Ausser den Sporangien kennt man für eine Anzahl von Mucorarten eine zweite, geschlechtliche oder solcher äquivalente Form von Fortpflanzungsorganen, Zygosporen (vgl. mein Handbuch p. 160. Tulasne, Ann. Sc. nat. 5. Ser. Tom. VI. p. 211), die zwar für M. racemosus noch nicht bekannt, aber ohne allen Zweifel noch aufzufinden sind. Ferner für M. mucedo eine durch Abschnürung auf höchst charakteristisch gebauten Trägern entstehende Sporenart (Conidien, vgl. Handb. p. 178). Es ist ferner behauptet worden, dass die Pilzformen, welche unter dem Namen der Saprolegnieen bekannt und durch sehr eigenthümliche, genau bekannte Fortpflanzungsorgane ausgezeichnet sind (vgl. Pringsheim in s. Jahrbüchern I, 284; II, 205; auch II, 169), Formen von Mucor seien; eine Behauptung, welche auf sehr schwachen Füssen steht, hier übrigens jedenfalls unbeachtet bleiben kann, weil die Saprolegnieen nur Wasserbewohner sind.

Endlich kommen bei Mucorarten, und bei der als M. racemosus bezeichneten Form ganz besonders, sehr oft Körper vor, welche man unter die Fortpflanzungsorgane stellen kann und als Gemmen, Gonidien, Brutzellen bezeichnet hat. An alten Mycelien, im Innern zumal des flüssigen Substrats treten oft zahlreiche, einfache oder verästelte starke Zweige auf mit dichtem Protoplasmainhalt und sich durch Querwände theilend in eine Reihe von cylindrischen oder zu tonnen- und kugelförmiger Gestalt anschwellenden Zellen. Ebensolche Zellen können auch einzeln an den Enden von Zweigen oder interstitiell auftreten; sie sind es, welche mit obigen Namen, von Hallier auch als Makroconidien bezeichnet werden (7, 12, 23). — Bringt man Mycelium von M. racemosus oder M. mucedo in geeignete Nährflüssigkeit bei Luftabschluss, so dass es also ganz in die Flüssigkeit eintaucht, so bildet es nur solche Conidien in oft ungeheurer Menge. Auch bei Luftzutritt findet in bestimmten, hier nicht näher zu bezeichnenden Flüssigkeiten wenigstens vorwiegend Gemmenbildung statt. Bringt man Sporen von Mucor in solche Flüssigkeiten, so dass sie eingetaucht und der Luftzutritt abgesperrt ist, so treiben sie kurze, dicke Keimschläuche, die sich in Gemmenreihen theilen, oder es sprossen aus ihnen kurze Schläuche hervor, welche Kugelform und ebenfalls die Eigenschaften von Gemmen annehmen; derselbe Process kann sich an den Gemmen selbst wiederholen und es entstehen durch denselben dichte gehäufte Gruppen der beschriebenen Bildungen, von der mannigfaltigsten Gestalt; dem Umriss einer solchen Gruppe entspricht z. B. der von Halliers Fig. 33. Vgl. ferner H. Hoffmann, Icon. Fung. IV. Die letzterwähnten Bildungen sind auch mit dem Namen Kugelhefe bezeichnet worden.

Alle diese Gemmen lösen sich mit ihrer Ausbildung oft von einander oder dem Mycelium los. Auf geeignetem Boden treiben sie, Sporen ähnlich, Keimschläuche, welche zu dem typischen, Sporangien tragenden Mycelium heranwachsen.

Was den Bau der ausgebildeten Gemmen betrifft, so sind dieselben häufig mit zarter, farbloser, nicht selten aber auch stark verdickter, geschichteter und dann zuweilen gelbliche bis gelbbraune Farbe annehmender Wand (Zellmembran) versehen. Es wurde schon oben gesagt, dass sie immer sehr dichtes Protoplasna enthalten; dieses ist entweder von Vacuolen durchsetzt oder es füllt den ganzen Zellraum aus. Es ist bei M. racemosus meistens farblos oder doch sehr schwach gelblich gefärbt, nimmt aber manchmal deutlich bis intensiv gelbbraunes Colorit an, bei anderen Mucorarten kommen ähnliche Variationen in der Protoplasmafärbung vor. Das Protoplasma ist hierbei entweder gleichförmig feinkörnig, oder es treten in demselben grössere meist runde glänzende Körper — Fetttropfen auf. Diese können dergestalt zahlreich werden, dass der Innenraum der Zelle von ihnen fast ganz erfüllt erscheint. Sie sind alsdann untereinander von ungleicher oder ziemlich gleicher, im letztern Falle runder Gestalt und Grösse, gelb oder farblos. Gemmen letzterer Art zumal derbwandigere, gleichen vollständig den Körpern, welche Halliers Figuren 27, 25, 33, zum Theil den Mucorschläuchen aufsitzend zeigen. Sie sind seine, in diesen Figuren dargestellten „Cysten". Sie keimen gleich den anderen Gemmen, indem sie Schläuche austreiben und die Kugeln im Innern zerfallen, kleiner und seltener werden in dem Maasse als der Keimschlauch wächst, d. h. unter Erscheinungen, wie sie beim Keimen fetthaltiger Keimzellen und Sporen allgemein beobachtet werden. Jene Kugeln erweisen sich, wie schon gesagt, einfach als Fetttropfen, und nicht, wie der Verf. sagt, als Sporen. Die „Cysten" sind gleich den anderen Gemmen von höchst variabeler Gestalt und Grösse. Cultivirt man Mucor racemosus, so ist es nicht schwer, sie zumal am Ende der Vegetation der Culturen zu beobachten. Ich sah sie immer auftreten in sehr concentrirten Nährstofflösungen, sowohl stickstoffreichen, als auch in Rohrzuckerlösung, der kein Stickstoff ausser dem im ausgesäten Pilze enthaltenen absichtlich zugesetzt worden war; ferner bei gewöhnlicher, durchschnittlich 15°R. betragender Zimmertemperatur, und an Mucorexemplaren, welche so wenig

*) Die eingeklammerten Zahlen sind die der zur Illustration citirten Figuren der Hallier'schen Schrift: „Das Cholera-Contagium."

wie ihre Vorfahren einen Cholerakranken je gesehen hatten. Ueber die Bedingungen ihrer Entstehung erlaube ich mir nach diesen Beobachtungen kein Urtheil. Erwähnt mag hier noch werden, dass auch in den cylindrischen Myceliumschläuchen im Alter sehr oft jene Pseudosporen d. h. Fetttropfen in derselben Häufigkeit und Regelmässigkeit auftreten, wie in den „Cysten", sobald die Bildung dieser stattfindet.

Einige Aehnlichkeit haben die „Cysten" oder fetterfüllten Gemmen mit den oben erwähnten und in den Präparaten oft vorkommenden kleineren und wirkliche Sporen enthaltenden Sporangien, deren Wand nicht oder nur langsam zerfällt; doch ist diese Aehnlichkeit so oberflächlich, dass eine Verwechselung bei einigermassen offenen Augen kaum vorkommen kann: Hallier scheint sie allerdings, wie aus den Erklärungen seiner Figuren 32, 33, 25 u. a. zu vermuthen ist, nicht vermieden zu haben.

Mucor racemosus und seine Verwandten sind so auffallende Pilze, dass sie auch aus minder guten Abbildungen als die des Verf. sind, erkannt werden können. Es lässt sich daher mit Sicherheit sagen, dass der genannten oder einer nächstverwandten Form jedenfalls angehören, Hallier's Figuren 7—9, 12, 15, 23, 25, 26, 27, 33; auch für Figur 32 ist es, wie aus dem Gesagten hervor-geht, kaum zweifelhaft, für Figur 10 und 11 wahrscheinlich, aber nicht sicher.

Wenden wir uns jetzt zu der oben behandelten Frage nach der Herkunft der in den Culturen aufgetretenen Pilzformen zurück, soweit jene Frage in Beziehung auf den Mucor unerledigt geblieben ist, so hat HALLIER unzweifelhaft Mucor geerntet, und auch in den „Cysten" Mucor geerntet, denn diese sind nur eine gar nicht ungewöhnliche Gemmenform von Mucor. Woher kann dieser nun stammen? Alle irgend sicheren Beobachtungen besagen, dass Mucor sich nur aus seinen oben aufgezählten, ziemlich mannigfaltigen Keimformen und keinen anderen (speciell z. B. nicht aus Penicillium) entwickelt. Es fragt sich daher, hat HALLIER vielleicht eine von diesen Formen auch ausgesäet. Die Antwort hierauf lautet unbedingt Ja, wenn man sich an seinen Text hält, denn er hat, diesem zufolge, mit den Choleradejecten seine „Cysten" gesäet und diese sind Gemmen von Mucor. Für diejenigen aber, welche seinen Worten nicht unbedingtes Zutrauen schenken sollten, wird die Sache unzweifelhaft, wenn sie die Abbildungen nach dem Aussehen der gesäten Cysten befragen. Es finden sich da zwar allerlei schwer zu erkennende und zu bestimmende Dinge, die Fig. 2, c aber stellt doch deutlich eine Mucorgemme dar, als eine in den übersendeten Dejecten vorhandene „Cyste". Das oben über die Bedeutung der Culturresultate für die Ansicht von dem genetischen Zusammenhang der in Frage kommenden Pilzformen Gesagte können wir daher jetzt dahin vervollständigen, dass nicht nur jene anderen, sich gleichartig vermehrenden Pilzformen, sondern auch, als eine weitere, besondere, Mucor gesäet und nachher geerntet wurde; gesäet als Gemme, geerntet als typische, mehrfach aber wiederum Gemmen tragende Formen, wie solche leicht aus den Gemmen erwachsen.

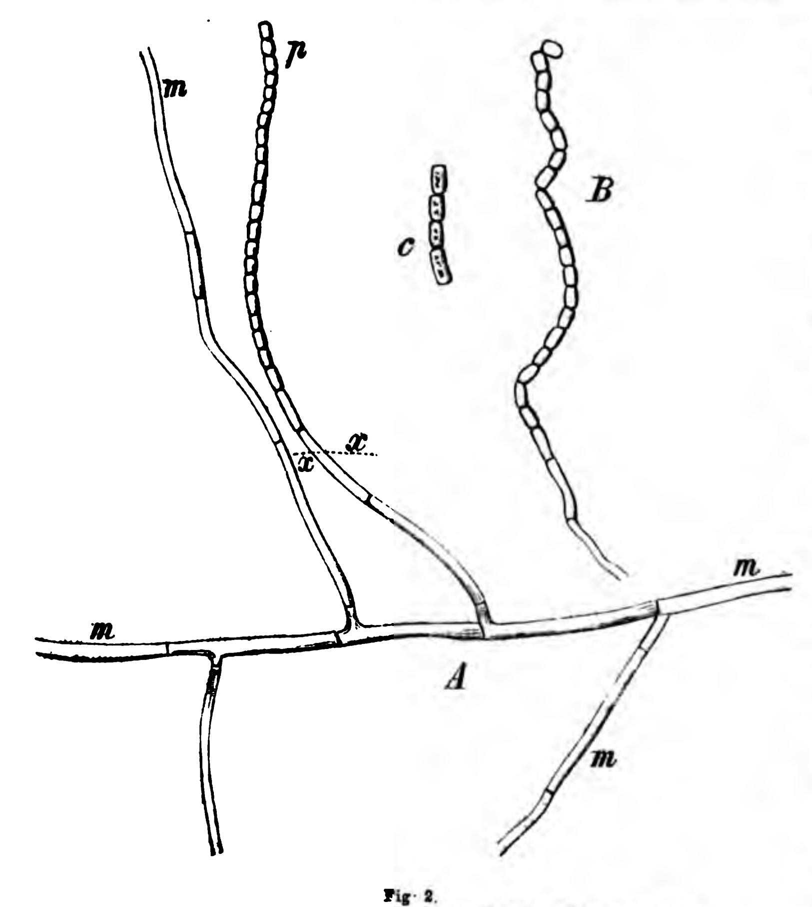


Fig. 2.

Oidium lactis Fresenius. Vergr. etwa 350. Umrisszeichnung.

A. Verzweigte, in dem flüssigen Substrat horizontal ausgebreitete Myceliumfäden (m—m) mit einem schräg in die Luft erhobenen Aste (p), der sich durch Querwände in eine Sporenkette getheilt hat. Bei der Linie x . . . x erhebt sich der Sporenast aus der Flüssigkeit, sein Umriss ist dunkel schattirt, soweit er aus dieser hervorragt; seine zu der (horizontalen) des Myceliums geneigte (schräg aufrechte) Richtung konnte in der Figur nicht wiedergegeben werden.

B. Sporenkette, in die Luft ragend, im Beginn der Trennung der Glieder von einander.

C. Sporen in Wasser untergetaucht.

2) Oidium lactis (Fig. 2).

Mit diesem Namen ist von Fresenius eine Pilzform bezeichnet worden, welche charakterisirt ist dadurch, dass von ihren straffen, querwändigen Myceliumfäden einfache oder wenig verzweigte Aeste oder Astenden sich in die Luft erheben, um erst als ungetheilte Schläuche auf eine bestimmte Länge heranzuwachsen, dann sich durch Querwände in eine Reihe oder Kette cylindrischer Glieder zu theilen. Die genannten Glieder sind die Sporen des Pilzes. Sie

haben abgerundet-cylindrische, sehr regelmässige Gestalt, sind meist 1—2 mal so lang als breit, zuerst natürlich geradlinig übereinander gestellt, nach und nach trennen sie sich von einander, die Kette erscheint erst nach den einzelnen Gliedern winkelig hin und her gebrochen um endlich in die einzelnen Glieder zu zerfallen. Die Lostrennung der Glieder beginnt meist in der Spitze der Kette. Beim Keimen sah Ref. die Sporen in zahlreichen Untersuchungen immer nur Keimschläuche treiben, welche die gleiche Form, von der sie abstammten, reproduciren.

Die Sporenketten des Oidium lactis haben mit den reihenweise verbundenen Gemmen von Mucor einige Aehnlichkeit, sie unterscheiden sich von diesen dadurch, dass sie sich (vielleicht einzelne mögliche Ausnahmsfälle abgerechnet) immer aus in die Luft sich erhebenden Aesten des Pilzes entwickeln und durch die sehr regelmässige gleichförmige Gestalt und Grösse der Sporen; die Gemmen von Mucor entstehen nicht in der Luft, sondern innerhalb des (flüssigen) Substrates und sind, wie schon oben gesagt wurde, von höchst ungleicher Gestalt und Grösse, durchschnittlich viel grösser als die Sporen des Oidium lactis. Hallier identificirt beide Pilzformen geradezu, jedenfalls mit Unrecht; ob er das wirkliche O. lactis in seinen Culturen erhielt, ist daher aus seinen Worten nicht zu ersehen, in seinen Abbildungen ist dasselbe keinesfalls dargestellt, auch nicht, wo er dies behauptet.

Oidium lactis ist mehrfach für eine, wenn auch von den oben beschriebenen Gemmen wohlunterschiedene Form des Mucor racemosus erklärt worden, auch für eine Form von Penicillium glaucum; beides, soweit Ref. nach eigenen Untersuchungen zu beurtheilen vermag, ohne zureichenden Grund. In welchen Formenkreis es gehört, bleibt zu untersuchen — ist übrigens für die uns hier beschäftigenden Fragen gleichgültig. Jedenfalls ist es eine sehr häufige Pilzform, allverbreitet, z. B. auf saurer Milch, auf den Fäces pflanzenfressender Thiere, häufig auf gährungsfähigen Zuckerlösungen u. s. w. Auch auf aufbewahrten, schwach angesäuerten Cholera-Reiswasserstühlen hat es Ref. gesehen.

3) Penicillium glaucum Link = P. crustaceum Fries ist als allverbreiteter Schimmelpilz allbekannt und oft genug beschrieben; ausgezeichnet durch die kurzen aufrechten Fruchtäste, die am Ende dicht büschelig verzweigt sind und auf der Spitze jedes Endzweiges eine lange Kette kugeliger Sporen abschnüren. Die Fruchtäste entspringen von einem aus reich verästelten, querwändigen, meist dünnen und schlanken Fäden bestehenden Mycelium. Säet man die Sporen aus, so kann man meist leicht beobachten, wie sie beim Keimen Schläuche treiben, die wiederum zu einem Mycelium mit den eben genannten Fruchtästen heranwachsen. Viel mehr als dieses ist von dem Entwickelungsgange dieser häufigsten Pilzform nicht festgestellt. Es wurde schon früher einmal von Coemans, und wird jetzt von Hallier behauptet, dass P. glaucum eine Form von Mucor sei; sorgfältige, von mehr als einem Botaniker angestellte Untersuchungen haben dies nicht bestätigt. Es wurde mehrfach angegeben, die Bierhefe entstehe an dem Mycelium von Penicillium glaucum, ähnlich wie an dem des Mucor dessen Gemmen. Diese, nach des Ref. Ansicht unerwiesene, Ansicht mag hier der Vollständigkeit halber angeführt werden, ihre Discussion ist hier nicht am Platze, weil für die uns beschäftigenden Fragen ohne Bedeutung. Halliers weitere Behauptung, aus den Sporen von Penicillium entwickelten sich unter bestimmten Bedingungen Schizomycetenformen („Micrococus") ist schon besprochen worden.

Eine eigenthümliche Erscheinung kömmt zuweilen an dem Mycelium von Penicill. glaucum vor; sie ist es ohne Zweifel, welche Halliers Beschreibungen der „Macro sporen" von Penicillium (Schultze's Archiv für mik. Anat. Bd. II) zum Grunde liegt. Statt der gewöhnlichen schlankästigen Verzweigung finden sich büschelig oder wiederholt gabelig verästelte Fadenenden, und in diesen theils terminale theils interstitielle einzelne oder reihenweise verbundene Zellen zu kugeligen, tonnen- oder eiförmigen, im Verhältniss zum Mycelium ungemein grossen Blasen angeschwollen. Sie enthalten wandständiges Protoplasma. Ueber ihre Bedeutung und Weiterentwicklung ist dem Ref. nur so viel bekannt, dass sie ausser durch ihre Gestalt von den übrigen Theilen des Myceliums durch nichts verschieden sind.

4) Cryptococcus, Arthrococcus, Torula.

Mit diesen Namen werden die meisten der deutsch als Hefepilze bekannten Formen, soweit sie wirkliche Pilze und nicht Schizomyceten sind, bezeichnet. Ihr Typus ist die Bierhefe, Cryptococcus cerevisiae oder Hormiscium, oder Torula cerevisiae, ein seiner Form nach so bekanntes Gewächs, dass seine Beschreibung hier unterbleiben mag. Mit den 3 oben genannten und noch andern Namen werden die Hefepilzformen je nach der Gestalt und Aneinanderreihung ihrer Zellen bezeichnet, von verschiedenen Autoren nicht immer gleichsinnig.

Von einer Reihe Hefepilzformen kennen wir die Abstammung; wir wissen, dass sie von den Sporen oder Mycelien typischer Pilzformen als Sprossungen entspringen, die sich abgliedern und sich dann in dazu disponirenden Medien durch weitere Sprossung gleichförmig oft massenhaft vermehren, vergleichbar den beschriebenen Gemmenbildungen bei Mucor. Von einzelnen der untersuchten Formen wissen wir auch, dass sie unter geeigneten Bedingungen wiederum zu Mycelien auswachsen können. Von anderen und grade von der Bierhefe ist die Herkunft, d. h. die typische Pilzspecies, in deren Formenkreis sie gehören, noch fraglich oder streitig, man muss daher solche Formen noch als eigene Arten bezeichnen und sondern, wenn auch ihr Zugehören zu typischen Pilzarten allgemein mit grösster Wahrscheinlichkeit anzunehmen ist. — Mit der von Hallier behaupteten Entwickelung dieser Formen aus „Micrococcus" und „Leptothrix" d. h. aus Schizomycetenformen hat es die gleiche Bewandtniss, wie mit den oben besprochenen angeblichen Entwickelungsproducten letzterer.

5. Was über Micrococcus hier zu sagen ist, wurde oben in dem Excurs über die Schizomyceten zusammengefasst. Es sei hier wiederholt hervorgehoben, dass es erstlich nicht immer möglich ist, zu entscheiden, ob des Verf. Micrococcus wirklich Organismen, selbständige kleine Zellen resp. deren Aequivalente oder ob sie irgend welche andere sehr kleine punktförmige Körperchen sind. Ferner, dass die wirklichen kleinen Schizomycetenformen aus den schon erwähnten Gründen noch sehr unvollkommen morphologisch bekannt sind und genauer Beobachtungen bedürftig sind; aber wirklicher genauer Beobachtungen.

6. Es ist möglich, dass in des Verf. Culturen da und dort noch eine andere Pilzform auftrat als die genannten. Die Figuren 20, 18, 19, 17, 28—30 sind für Ref. nicht entzifferbar, wenngleich nicht geläugnet werden soll, dass sie zu Mucor gehören könnten. Eine Tilletia von der der Verf. redet, kommt in den Abbildungen nirgends vor, was sich Verf. darunter vorstellt, vermag Ref. nicht zu sagen. Was eine Tilletia ist, soll weiter unten gesagt werden. — Vollends dunkel bleibt Fig. 2a; die Annahme, dass diese Körper Pilzzellen sind, welche den „Cysten" der übrigen Figuren entsprechen, kann Verf. doch eigentlich Niemandem zumuthen.

In den wenigen Culturen, welche mit dem Elberfelder Material vorgenommen wurden, traten in der Hauptsache, und soweit aus den hier kurzen Beschreibungen ersichtlich ist, dieselben Dinge und ähnliche Variationen, je nach der einzelnen Cultur, auf, wie in denen mit dem Berliner Material. Es gilt daher auch für jene das oben Gesagte. Nur in einer Cultur (Nr. 21) beobachtete Verf. eine Bildung von „Cysten" wie er sagt, an Penicillium, d. h. nach seiner Beschreibung, den Abbildungen in Schultze's Archiv und einem vom Ref. verglichenen aufbewahrten Präparat zufolge jene oben erwähnten am Penicilliummycelium vorkommenden blasigen Zellen. Von

den Pseudocysten des Mucor sind diese schon der Beschreibung nach wesentlich verschieden.

Hallier geht nun, nachdem er über seine Befunde und nächsten Culturen berichtet hat, noch weiter.

Die einzige „Pilzspecies", welche wir soeben in ihre Theile zerlegt haben, umfasst nach ihm als wechselsweise auseinander hervorgehende Formen oder „Generationen" für gewöhnlich Penicillium glaucum, Mucor racemosus, Tilletia und Achlya (letztere zu den oben erwähnten Saprolegnieen gehörend). „In den Reiswasserstühlen fand sich aber keine von diesen 4 Generationen, sondern eine fünfte (sc. die Cysten. Ref.), welche die Systematiker zu der Gattung Urocystis stellen würden." Urocystis eine Ustilaginee nach der nicht Hallier'schen Systematik. Besagte Urocystis-Form ist noch nie von einem Forscher in der Natur gefunden worden. Es ist nicht anzunehmen, dass der menschliche Darm ihr einziger Boden sei. Es „liegt auf der Hand," dass ihr Vorkommen an ganz eigenthümliche Bedingungen gebunden ist. Die Cholera wandert aus Indien ein. Sollte daher nicht das Klima Indiens die Bedingungen der Urocystisbildung enthalten, während dieselben unserm Klima fehlen? Die Urocystis kommt aber auch bei uns vor, und zwar im Darme der Cholerakranken. Welche klimatische Bedingung hat aber der menschliche Darm bei uns mit Indien gemein, während sie in unseren Landen sonst fehlt? Man kann hierbei nur an die Temperatur denken. Penicillium, und somit die Hallier'sche Universalspecies mit ihren 5 + n „Generationen" kommt in der ganzen Welt vor, also auch in Asien. Es ist also zu versuchen, ob bei höherer Temperatur und selbstverständlich der aus den früheren Culturen sich ergebenden die Cystenbildung begünstigenden chemischen Beschaffenheit des Substrats die Cystenbildung nach Aussaat von einheimischem Penicillium und Mucor auch bei uns eintritt. Die Aussaaten wurden gemacht und bei 25—35° R. cultivirt; es trat reichliche Bildung von „Cysten" ein. Umgekehrt ergab eine Cultur von Elberfelder Cholerastuhl bei 9 Grad R. keine „Cysten." Die obige Frage wird hiernach, wie das Folgende zeigt, für bejaht gehalten. Verf. fragt nun weiter: Die Choleracysten stammen aus Indien, sie sind eine von dort bei uns einwandernde Form der Pilzspecies Mucor-Penicillium. Unter welchen Verhältnissen vegetirt nun der Cholerapilz in Indien? Man weiss davon allerdings nichts; aber man hat doch einige Anhaltspunkte. Die oben beschriebenen Cysten gleichen der Urocystis occulta Rab.; diese bildet auch auf nassen stickstoffhaltigen Medien „Micrococcus" wie jener. Urocystis occulta ist eine Ustilaginee, sie bewohnt das jugendliche, plasmareiche Gewebe von Gräsern. Auch andere Ustilagineen bewohnen Gräser, z B. Tilletia Caries Tul. den Weizen. Es liegt daher der Gedanke nahe, dass unsere „Cystenfrucht" oder Urocystis cholerae in Asien auch auf einer Grasart vorkomme. Nun ist das Auftreten der Cholera in Indien mit dem Missrathen der Reiserndte in Beziehung gebracht worden. Der Reis ist ein Gras. Es wird daher zu untersuchen sein, ob der Reis in Indien einen Pilz beherbergt, der mit Urocystis cholerae identisch ist. Zur vorläufigen Orientirung säte Verf. Reis aus und goss Cholerastuhl auf die Erde der Blumentöpfe, in welche die Samen gelegt worden waren. Die Reispflanzen gingen auf, im Innern ihrer Wurzeln zeigten sich Pilzfäden, es fanden sich auch auf der Oberhaut der Wurzeln „keimende conidienartige Pilzzellen" Weiter waren diese Culturresultate bei Abschluss der Schrift nicht gediehen.

Um über den soeben resumirten Theil der Schrift ein Urtheil zu gewinnen genügt es im Grunde, sich dessen zu erinnern, was in diesem Berichte über die „Choleracysten", ihre Natur und ihr Vorkommen gesagt wurde, es genügt, darauf zu achten, dass Verf. seine Befunde in Cholerastühlen, welche Wochen und Monate lang in Gefässen aufbewahrt waren, in welche sie jedenfalls nicht direct aus dem Darm, gekommen, mit Befunden im lebenden Darm den er nicht untersucht hat, gleichsetzt —, und hierauf seine weiteren Meinungsäusserungen gründet. Sehen wir uns jedoch nichtsdestoweniger die in Rede stehenden Angaben und Raisonnements des Verf's. noch näher an. Lassen wir es auch einmal gelten, dass Verf. die Choleracysten für etwas Absonderliches, bei uns im Menschendarm allein Vorkommendes und nicht für auch anderwärts vorkommende ölreiche Mucorgemmen und blasige Myceliumzellen von Penicillium, was sie wirklich sind, hält; lassen wir es nicht minder gelten, dass er das Klima von Indien mit dem des menschlichen Darms ähnlich oder vergleichbar findet. Geben wir ferner zu, höhere Temperatur bedingt zwar nicht, aber fördert doch die Bildung der „Choleracysten". Wäre alles dies richtig und in Ordnung, so würde, wenn Ref. sich nicht sehr täuscht, die Frage, wie vegetirt der Cholerapilz in Indien, sehr einfach in des Verf's. Sinne zu beantworten sein, die Antwort allerdings anders als die vom Verf. gegebene lauten müssen. Die Universalspecies des Verf's., welcher die Cysten als Form angehören, kommt ja nach des Verf's. (gewiss richtigen) Angabe in Indien auch in ihrer bei uns gewöhnlichen „Generation" oder Form, nämlich als Penicillium vor. Dieses findet auch in Indien dieselben Nährstoffe und Substrate vor wie bei uns, zeit- und stellenweise ganz gewiss auch niedrigere Temperatur, als die des Darmklimas; warum soll also, nach des Verf's. Prämissen die Universalspecies in Indien nicht in ebenderselben Form wie bei uns und vielleicht daneben auch, auf demselben Substrate als „Urocystis" vorkommen, geradeso wie Verf. dies in seinen Culturen sah? — Eine Aufklärung hierüber vermissen wir. Dagegen heisst es, Urocystis cholerae ist eine Urocystis, eine Urocystis kommt auf Gräsern vor, also wird U. cholerae in Indien auch auf einem Grase zu suchen sein. Was diesen Punkt betrifft, so kennt man mehrere, allgemein jedenfalls 3 Urocystisarten. Alle sind einander höchst ähnlich, jede der U. cholerae jedenfalls gleich ähnlich oder gleich unähnlich. Von besagten 3 Arten kommt eine, nämlich U. occulta als Parasit zwar nicht auf Gräsern, aber auf einer Grasart, dem Roggen vor; die anderen 2 nicht auf Gräsern, die häufigste z. B. auf Ranunculaceen (Ranunculus, Anemone, Helleborus-Arten). Für Jeden, der von Pilzen soviel kennt, als er aus irgend einer Pilzflora lernen kann, ist es daher mindestens 2mal wahrscheinlicher, dass U. cholerae auf einem Nicht-Grase, als dass sie auf einem Grase zu suchen sein wird. Vom mykologischen Standpunkte aus liegt es also keineswegs nahe, auf den Reis als den Träger des Cholerapilzes zu verfallen.

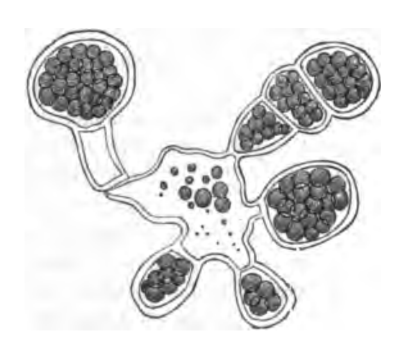
Es wäre nicht viel anders, wenn auch bei uns und anderwärts Urocystis nur auf Gräsern und auf jedem Grase eine Urocystis schmarotzte. Denn für einen Botaniker hört in der That Alles auf, wenn er liest, dass die „Choleracysten", so wie sie H. beschreibt und abbildet, mit Urocystis irgend nähere Aehnlichkeit haben sollen, oder gar soviel Verwandtschaft dass er seine

Choleracysten als Urocystis cholerae geradezu mit jenen in eine Gattung setzt. Jene Cysten und die Sporenknäuel der Urocystisarten, mit denen er sie vergleicht, sind allerdings beide chlorophyllfreie Pflanzenzellen, oder bestehen aus solchen; innerhalb dieses gemeinsamen Rahmens sind sie einander aber so unähnlich, wie möglich.

Jene Organe von Urocystis, welche soeben Sporenknäuel genannt wurden, kommen immer in massenhaften Anhäufungen oder Lagern vor und bilden hier bei der Reife mit einander ein schwarzbraunes bis schwarzes Pulver. Dieses besteht, wie die mikroskopische Untersuchung zeigt, aus kleinen Gruppen (Häufchen) von Zellen, und zwar jede Gruppe aus zweierlei. Erstens nämlich aus 1, 2 oder 3 (selten mehr) grösseren, mit dichtem Protoplasmainhalt und derber dunkelbrauner Membran versehenen, wo zu mehr als 1 vorhanden, fest mit einander verbundenen Zellen von rundlicher oder unregelmässig eckiger Gestalt. Jede dieser Zellen ist eine keimfähige Spore. Diese Sporen werden umgeben von einer verschieden grossen Anzahl kleinerer, etwa halbkugeliger Zellchen, die mit ihrer flachen Seite den Sporen aussen angewachsen, mit hell- oft kaum braun gefärbter Membran und wasserhellem Inhalt versehen sind, daher als durchcsheinende Bläschen den Sporen ansitzen. Diese Bläschen keimen nicht; sie können appendiculäre oder Hüllzellen der Sporen genannt werden.

Alle diese Zellen — Sporen und andere — sind einander mit der Oberfläche einfach fest angewachsen; sie liegen nie in einer blasigen gemeinsamen Hüllmembran oder „Cyste", weder zur Zeit der Reife, noch in einem ihrer keineswegs unbekannten jüngeren Entwickelungsstadien. Figur 3 mag dies veranschaulichen und die Vergleichung mit „Urocystis cholerae" erleichtern.

Fig. 3.



A. Hallier's Urocystis cholerae, d. h. eine Gruppe von (7) fetterfüllten Gemmen des Mucor racemosus. Copie nach Hallier (l. c. Fig. 33.).

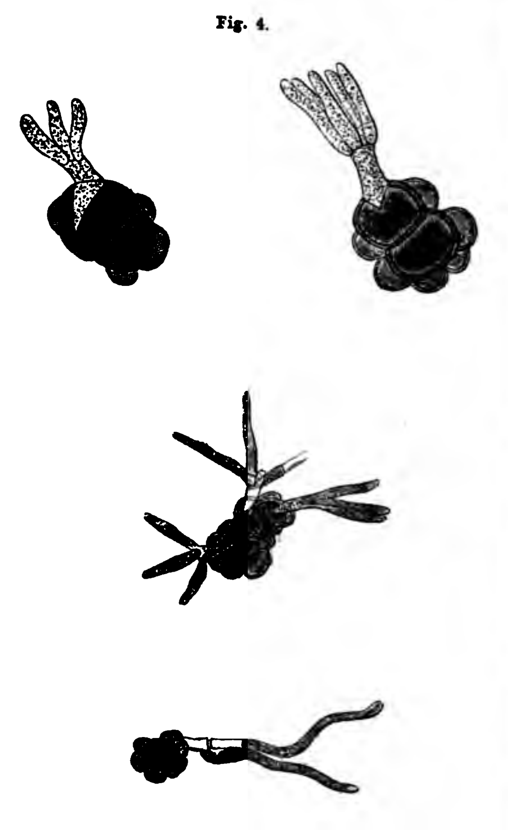


B. Sporenknäuel von Urocystis pompholygodes (v. Anemone nemorosa).

C. Solche von U. occulta (v. Secale cereale) 300—390 mal vergrössert.

Die Keimung der Sporen wirklicher Urocystis ist auch bekannt, für U. occulta seit lange durch J. Kühn, für U. pompholygodes (der auf Ranunculaceen wachsenden Art) durch Fischer von Waldheim, dessen Beobachtungen Ref. zu controliren Gelegenheit hatte; für beide Species gleich. Jede mit keimfähigem Material angestellte einigermaassen reinliche Culturenreihe zeigt, dass die Keimung nur erfolgt auf feuchtem oder nassem Boden, sei derselbe, wie ohne Zweifel in der freien Natur, feuchte Erde, sei es die Oberfläche eines Wassertropfens. In Flüssigkeit untergetaucht keimen die Sporen nicht.

Fig. 4.



Urocystis occulta (vom Roggen) keimend. A—C jüngerer, D späterer Entwickelungszustand.

In A und B sind zwischen den appendiculären Zellen je 2 Sporen, von denen je eine keimt; in C 3 Sporen, alle 3 keimend; in D nur eine Spore. C und D nach 350facher Vergrösserung, A und B bei 650facher Vergrösserung gezeichnet; die beiden letzteren Figuren vom Prof. Jul. Kuehn dem Ref. freundlichst mitgetheilt.

Die Keimung selbst (Fig. 4) besteht keineswegs in der Bildung von „Micrococcuscolonien" oder der Production irgend einer Schimmelform, sondern die keimende Spore treibt einen ihre braune Membran durchbohrenden, in die Luft sich erhebenden Schlauch (Vorkeim, Promycelium) an dessen Ende nach seinem bald aufhörenden Längenwachsthum 2—6 cylindrische oder spindelförmige Körper (Sporidien) hervorsprossen, um sich schliesslich von dem collabirenden Schlauche, dessen Protoplasma zu ihrer Bildung verbraucht wird, abzugliedern. Manchmal unterbleibt die Sporidienbildung an dem Promycelium. In allen Culturen auf dem Objectträger sterben alle besagten Keimungsproducte bald ab.

Von der Entstehung der Sporenknäuel bei den wirklichen Urocystisarten weiss man bestimmt, dass sie an einem zarten Mycelium stattfindet welches immer im Innern der betreffenden lebenden Pflanzentheile schmarotzt, und welches mit dem eines Mucor oder Penicillium bei einiger Aufmerksamkeit nicht verwechselt wer-

den kann. Man weiss ferner, dass die Sporen bei ihrer Reife aus der aufreissenden Oberhaut des Pflanzentheils herausfallen, in dessen Innerem sie entstanden waren und dass sie nicht keimen bevor sie herausgefallen sind. Von einer andern „Generation" der wirklichen Urocystis als dem soeben beschriebenen endophyten Mycelium den Sporenknäueln, Promycelien und Sporidien hat nie ein Botaniker, der den Gegenstand untersuchte etwas gesehen, und wenn unser Choleraurocystis-Autor S. 16 sagt: die Keimung war meist ganz so wie bei Urocystis occulta d. h. die Keimschläuche durchbrachen nach allen Seiten hin die Cystenwand; wenn er dies durch seine Fig. 32 (unsere Fig. 1) illustrirt und fortfährt: „Urocystis occulta verhält sich genau analog; während auf dem Getreide die Cysten im Innern des Gewebes nach allen Seiten Keimschläuche treiben, welche die Cystenwand durchbrechen" u. s. w.; so muss bei diesen Aeusserungen einem Botaniker wiederum der Verstand stille stehen, wie der Leser dieses Berichtes aus dem bisher Gesagten selbst ersehen wird.

In unserer Kenntniss von der Lebensgeschichte der wirklichen Urocystisarten ist noch eine Lücke, insofern als man nicht direct beobachtet hat, wie aus den Sporidien ein neues, Sporenknäuel bildendes Mycelium entsteht und in das Gewebe der von dem Pilze bewohnten Pflanze gelangt. Die Lücke lässt sich jedoch mit grösster Wahrscheinlichkeit ergänzen durch das, was man von einem Pilze weiss, der sich der U. occulta in allen von letztern bekannten Punkten der Lebensgeschichte genau analog verhält, nämlich der Tilletia Caries, dem Pilze des Weizenschmierbrandes. Von diesem weiss man, dass er wie die Urocystisarten im Gewebe bestimmter Pflanzentheile Sporen bildet, diese auf feuchtem Boden in ganz ähnlicher Weise wie bei Urocystis Sporidien entwickeln, die letztern Keimschläuche treiben, und diese endlich in das Gewebe der jungen keimenden Weizenpflanze eindringen um hier zu einem Mycelium heranzuwachsen, welches mit und in der anscheinend völlig gesunden wachsenden Pflanze emporwächst um schliesslich in deren Fruchtanlagen seine Sporen zu bilden. Die Entwickelung und der Bau dieser ist allerdings von denen der Urocystis so weit verschieden, dass eine Gattungstrennung geboten erscheint. Das Gesagte mag zur Erklärung des von H a l l i e r öfters gebrauchten Namens Tilletia dienen, und hinzugefügt werden, dass die Botaniker Sporenentwickelung von Tilletia wie von Urocystis nur in relativ gesunden lebenden phanerogamen Pflanzen, und von der Keimung und den „Generationen" von Tilletia nur das soeben angedeutete kennen; dass sie wissen, wie die Sporidienkeime von Tilletia sich nur dann weiter entwickeln, wenn sie den hierfür geeigneten Boden, nämlich eine junge Weizenkeimpflanze, in die sie eindringen können, vorfinden; dass sie andernfalls rasch absterben und sich auf Kleister und dergleichen ebensowenig zu anderen Pilzformen um- und ausbilden, als man aus Ascaris- oder Trichineneiern durch veränderte Ernährung und Bebrütung Regenwürmer oder Blutegel erziehen kann.

Die obigen Ausführungen werden genügen, um zu zeigen, dass des Verf.'s Erzählungen von seinem Cholerapilz und seine Imaginationen über Pilzformen und Pilzentwickelung überhaupt ausserhalb jeglicher Wissenschaft stehen, wenn nicht die einfachsten sichergestellten Kenntnisse der Botaniker und die gewöhnliche Logik eitel Possen sind.

Was der Verf. über die Wirkung einiger Desinfectionsmittel auf seinen „Cholerapilz" über einige mit Affen angestellte Fütterungsversuche, endlich über die Frage: „ist der Cholerapilz mit dem Choleracontagium identisch" vorbringt, basirt, soweit es irgend Neues und Eigenthümliches enthält, durchaus auf seinen oben gewürdigten Anschauungen, erledigt sich also hier von selbst.

B e r k e l e y's (160), eines der ersten Kenner der Pilzformen Notiz über den Cholera fungus in der Lancet von 1867 constatirt nur mit Beziehung auf H a l l i e r's Schrift, dass Urocystis occulta mit H a l l i e r's Choleraurocystis sicherlich nicht identisch und dass eine Urocystis auf der Reispflanze nicht bekannt ist.

T h o m é (163) fand in den Choleradejecten in hyalinem Schleim zahlreiche kleine (Durchmesser 0,002 Mm.) stark lichtbrechende rundliche Körperchen, welche er C h o l e r a s p o r e n nennt, und ausserdem grössere, „mehr oder minder zerstörte zellenartige Organismen", welche den Abbildungen zufolge wenigstens theilweise Pilzsporen zu sein schienen Der Gehalt der Dejecta an solchen Körpern war nach den einzelnen Fällen verschieden, bald die einen, bald die anderen vorhanden. Die kleinen Cholerasporen sind öfters zu mehreren in Schleimtropfen enthalten wie Tochterzellchen in „degenerirten" Mutterzellen In einem Erbrochenen fanden sich grössere (0,008 Mm.), stark lichtbrechende Körper, anscheinend structurlos, aber in verdünnten Mineralsäuren eine Membran und ein feinkörniges Plasma hervortreten lassend, letzteres durch Einwirkung der Säure von der Membran nach innen zurückgezogen. Allmälig — ob bei Cultur, oder etwa unter Einwirkung der Säuren ist nicht gesagt — verlor sich die starke Lichtbrechung, das feinkörnige Plasma gestaltete sich zu wiederum stark lichtbrechenden „Sporen"; zugleich wurden die anfangs ziemlich harten Körper weich, die Membran binnen 24 Stunden zu einem hyalinen Schleim aufgelöst. Wo die Körper zu mehreren zusammen lagen „copulirten" sie öfters, d h. hefteten sich fest an einander oder flossen zusammen. Die letztgenannten „Sporen" sind den Eingangs erwähnten Cholerasporen gleich. Sie durchbrechen ihre Schleimhülle als „Schwärmer" mit kleinen, aber deutlichen Bewegungen; man fand sie auch bewegungslos, also wohl zur Ruhe gekommen, und alsdann grösser als während der Bewegung. —

Aus den bis hierher resumirten Angaben ist als objectiver Sachverhalt zu entnehmen, dass Verf. in den Dejecten gefunden hat 1) K l o b's Zoogloea in den verschiedenen von K l o b beschriebenen Zuständen (die „Cholerasporen") und 2) wirkliche grössere Pilzsporen, die nach den gegebenen Darstellungen nicht näher bestimmbar sind. Erstere, d. h. die Cholerasporen, als nachher zur Ruhe kommende „Schwärmer" aus letzteren entstehen zu lassen, dafür liegt kein Grund vor. Denn Verf. combinirt die von ihm behauptete Entwickelungsgeschichte für seinen Fall nur aus der — arbiträren — Zusammenstellung nebeneinander vorgekommener Bilder; es würde eine solche Combination erlaubt (n i c h t n o t h w e n d i g g e b o t e n) sein, wenn für irgend einen anderen Fall eine sichere direkte Beobachtung einer der beschriebenen vergleichbaren „Schwärmerbildung" aus Pilzsporen vorläge; eine solche Beobachtung existirt aber nicht und nirgends ausser in den oben gewürdigten Werken des Autors der Cholera-Urocystis. Was man bei Pilzen und Myxcomyceten Schwärmsporen oder Schwärmer

nennt, sind Körper, welche mit den hier in Rede stehenden nicht von Ferne verglichen werden können. Verf. unternahm nun Culturen, um zu sehen, zu was für Hefe- oder Fadenpilzformen sich seine Cholerasporen weiter entwickelten. Dass sich jene aus den Cholerasporen entwickeln, setzt er dabei natürlich voraus, während dies gerade erst nachzuweisen gewesen wäre nach der Methode, durch welche man nachweist, dass sich die Weizenpflanze aus dem Weizenkorn und aus nichts anderem entwickelt; oder während eine solche Voraussetzung doch nur dann statthaft gewesen wäre, wenn irgend ein Fall vorläge, in welchem die Entwickelung einer Hefe- oder Fadenpilzform aus Körpern wie die Cholerasporen constatirt wäre – was wiederum nicht der Fall ist, wenn man Beobachtungen zur Constatirung verlangt.

Des Verf. directe Beobachtungen an Cholerasporen, welche auf dem Objectträger cultivirt wurden, ergaben die gewünschte Weiterentwickelung nicht.

Es wurden daher Culturen in grösserem Maassstabe angestellt, so zwar, dass unter möglichstem Abschlusse von Staub und Zutritt fremder Pilzsporen Portionen der Cholerastühle theils ohne Zuthat sich selbst überlassen, theils auf Medien gebracht wurden, welche einen für Schimmelvegetation geeigneten Nährboden darstellen, wie Glycerin, Zuckerlösung, Eiweiss, Gemenge dieser Substanzen u. a. m.

In den Culturen traten von Organismen auf: „Leptothrix", Bacterien, Penicillium glaucum. Verf. kennt diese, insonderheit das Penicillium, er weiss, dass sie von jeglicher Cholera unabhängig oft vorkommen, und misst ihnen daher (allerdings nach seiner Fragestellung und Untersuchungsmethode gewiss nicht mit Recht) für seine Frage keine Bedeutung bei. — In anderen der Culturen traten reichliche Hefepilzformen auf, von denen Verf. zweifelhaft ist, ob sie mit der Bierhefe identisch sind, aber auf alle Fälle zu der „Annahme" kommt, dass sie sich „durch direktes Abschnüren von den Cholerasporen gebildet hatten".

Gesehen hat Verf. hiervon nichts, vielmehr nur nicht gesehen, wo die Hefezellen sonst herkamen. —

Endlich erhielt Verf. in mehreren seiner Culturen (auf Citronen, Brot mit Speichel und Glycerin u. s. w.) einen Pilz, den er nicht kannte, den er deshalb für neu hält und Cylindrotaenium cholerae asiaticae nennt, und von dem er kurz angiebt, dass sich aus seinen kettenweise verbundenen Sporen wiederum jene „Cholerasporen" entwickeln. Er hält diesen Pilz für den Träger des Choleracontagiums. Da er das Pencillium glaucum welches mit Cylindrotaenium, und aus dem ganz gleichen Aussaatsmaterial auch erwuchs, nicht für den Träger des Contagiums hält, so gründet sich seine Ansicht über das Cylindrotaenium beim Lichte betrachtet nur eben darauf, dass er den Pilz nicht kennt. Nach des Verf. Angaben, Abbildungen und den Präparaten, die er dem Ref. freundlichst gezeigt hat, ist jener vermeintlich neue Pilz ohne allen Zweifel das allverbreitete Oidium lactis, von dem oben geredet und auch schon gesagt wurde, dass es Ref. selbst auf schwach angesäuertem, sonst in wohlverschlossenem Glase sich selbst überlassenem Cholerastuhl beobachtet hat.

Die vom Verf. beobachteten Thatsachen lauten daher dahin: Er hat in den Dejecten dieselben Körperchen wie KLOB, nur minder klar wie dieser, beobachtet; daneben auch wirkliche, zunächst unbestimmbare Pilzsporen. Er hat in seinen Culturen nur dieselben Körperchen und ausserdem allverbreitete Schimmelformen und Hefezellen erhalten. Wo stammten die letzteren nun her? Verf. hat Choleradejecte und in ihnen wirkliche Pilzsporen gesät. Sporen sowie allverbreitete Schimmelformen konnten in sein Material auf verschiedenen Wegen – direct aus dem Darm sowohl, als auf dem Wege vom Darm in das Culturgefäss – leicht gelangen. Das erklärt die ganzen Beobachtungen einfach, wenn man die Thatsachen kennt, welche oben über die Entwickelung der Pilze mitgetheilt worden sind; das setzt aber auch die Beobachtungen ausser jeglicher Beziehung zu der Aetiologie der asiatischen Cholera.

DEBEY's Arbeit (166a) ist mit kurzen Worten dahin zu resumiren, dass Verf. in Dejectionen aus den ersten Stadien der Cholera $^1/_{20}$ – $^1/_{30}$ Mm. grosse vielgestaltige Körper fand, die er für pflanzlicher Natur hält und als „Cholerophytum" beschreibt, mit der für Botaniker schwer verständlichen Diagnose: Alga bullosa, gelatinoso-coriacea, libera, solitaria, unilocularis. Generatio vel (? ex copulatione) prolifera, vel intrinsecus sporifera. Nicht ganz 4 Wochen nach seiner ersten Publication gesteht Verf. (D. Klinik 1867. Nr. 5), dass er sich, belehrt durch Prof. LEUCKART, überzeugt habe, sein Cholerophyt seien Ascarideneier in verschiedenen Entwicklungstufen. Ein Irrthum ist gewiss verzeihlich, zumal wenn er so prompt von seinem Autor eingestanden und berichtigt wird. Ref. will daher dem Verf. nicht zu nahe treten, wenn er DEBEY's Arbeit als ein warnendes Beispiel hinstellt, das so recht zeigt, wie Dilettantenarbeit nicht auf wissenschaftliches Gebiet gehört. Denn bei aller Bescheidenheit und Reserve redet Verf. in seiner ersten Mittheilung doch auch von einer Entwicklungsgeschichte seiner Cholerophyten, in welcher Sporenbildung, Copulation, Entwicklungserscheinungen, die mit den Diatomeen (welche Verf. mit den Desmidieen noch dazu verwechselt) entsprechen sollen, vorkommen, und alles das bei Eiern der Spulwürmer. Seine Aeusserungen sind für den Botaniker allerdings unverständlich; den Nichtbotaniker konnten sie eben so gut, wie die des Cholerаurocystis-Autors irre führen.

Bemerkenswerth (und mit des Ref. wenigen Beobachtungen übereinstimmend) ist des Verf. Mittheilung, dass in den Choleradejecten, die er untersuchte, Pilzsporen, Hefeformen, Myceliumfäden, Schizomycetenformen in wechselnder Form und Menge vorkamen.

Prof. de Bary (Halle).

E. Zur Prophylaxe und Therapie.

Ueber den Werth des gegen die epidemische Verbreitung der Cholera prophylaktisch empfohlenen Desinfectionsverfahrens lassen die im Jahre 1866 gemachten Erfahrungen einen einigermassen sicheren Schluss nicht zu, und man wird auch in der nächsten Zukunft nicht so bald zu einem solchen gelangen, da man von einer Einigung über das Prinzip der Desinfection, resp. über die Frage, was und wie soll desin-

ficirt werden, sowie über die zweckmässigsten Desinfectionsmittel noch weit entfernt ist.

In Bezug auf den letzten Punkt hat ein von der Berliner ärztlichen Gesellschaft ernanntes Comité, welches sich ganz speziell mit einzelnen die Cholera betreffenden Fragen zu beschäftigen hatte, folgende allgemeine Principien ausgesprochen:

Als Desinfectionsmittel empfehlen sich:

1) Wärme, d. h. ein bis zur Siedhitze erwärmtes Wasser, während blosse trockene Erhitzung als unzureichend nicht empfohlen werden kann,

2) Chlor, in hinreichender Menge angewendet, sehr brauchbar, da es alles Organische zerstört,

3) übermangansaure Alkalien zur Desinfection sehr zweckmässig, dagegen nicht ausreichend desodorisirend und daher ein Zusatz von Eisenvitriol (in Form der Eisen-Chamäleonlösung) zu empfehlen,

4) Carbolsäure, deren desinficirender Werth jedoch nicht ausser allem Zweifel steht,

5) Salz- und Schwefelsäure, welche schon in mehr als 2 pCt. Lösung fermentative Zersetzungen aufheben, allein schon in dieser Verdünnung nachtheilig auf Holz, Metall und gemauerte Wände wirken, sobald sie mit denselben in Berührung kommen; dasselbe gilt

6) von Chlorzink.

Eisenvitriol konnte als Desinfectionsmittel von der Commission nicht empfohlen werden, da dasselbe auf Gährungen aller Art durchaus keinen störenden Einfluss äussert und nur desodorisirend wirkt.

Bezüglich der Verwendung der einzelnen Desinfectionsmittel für bestimmte Zwecke wurde empfohlen:

1) zur Desinfection von Leib- und Bettwäsche, Kleidungsstücken u. s. w., sowie zur etwaigen Desinfection von Speisen und Getränken (resp. Trinkwasser) Siedhitze als das bei weitem beste Mittel; da, wo dasselbe nicht anwendbar, Einweichen der Effecten in Wasser, das mit Javelle'scher Lauge versetzt ist, oder, wie bei gefärbten Stoffen, Anwendung einer verdünnten Lösung (1 : 10.000) von Natron hypermanganicum,

2) zur Desinfection von ausserhalb der Wohnung gelegenen Abtritten vor allem Chlorkalk (auf 100 Gewichtstheile Fäces 10 Theile Chlorkalk à 30 pCt. wirksames Chlor), trocken aufgestreut, oder bei trockenem Grubeninhalt mit Wasser übergossen,

3) zur Desinfection von Nachtstühlen, Waterclosets, Senkgruben eignet sich die Eisen-Chamäleon-Lösung (auf 100 Gewichtstheile Fäces 10 Gewichtstheile der Lösung); in Lazarethen, Krankenzimmern u. dergl. empfiehlt sich die Anwendung eines reichlichen Zusatzes von einer reinen Lösung der übermangansauren Alkalien zu der Choleradejection behufs Desinfection derselben. — Vielleicht dürfte für Nachtstühle und Steckbecken auch die Carbolsäure genügen, vorausgesetzt, dass dieselbe in ausreichender Quantität vor Aufnahme der Entleerungen in das Gefäss geschüttet ist,

4) zur Desinfection von Cholera-Krankenzimmern wird Räucherung mit Chlor (entwickelt aus Chlorkalk und Salzsäure) empfohlen,

5) zur Desinfection von Erdgruben, die als Latrinen dienen (so bes. bei Bivouacs) eigenen sich vorzugsweise die Säuren.

In einem der Pariser Academie des Sciences eingereichten Memoire hat Carus (175) auf die glänzenden Resultate aufmerksam gemacht, welche durch ein streng durchgeführtes prophylaktisches, (namentlich desinficirendes) Verfahren in dem in der Nähe von Zwickau gelegenen Correctionshause in der Epidemie 1866 erzielt worden sind, so dass, während in der Umgegend 250 Erkrankungs- und 119 Todesfälle vorkamen, von den 1286 Sträflingen, die zur Hälfte aus Vagabunden und Säufern bestehen, auch nicht einer von der Krankheit befallen wurde.

Das prophylaktische Verfahren bestand in:

1) vollständiger, täglicher Desinfection sämmtlicher Abtritte, gleichzeitiger Desinfection jeder Entleerung (mit Eisenvitriol, Chlor, Schwefelsäure oder Carbolsäure) und jedes mit Excrementen verunreinigten Wäschestückes,

2) in Sorge für zweckmässige Nahrung,

3) in Beaufsichtigung der Gefangenen bezüglich ihrer Bekleidung, Wohn- und Schlafräume, behufs Vermeidung von Erkältung,

4) in strenger Controlle jeder unter den Gefangenen etwa vorgekommenen Erkrankung,

5) in moralischer Einwirkung auf dieselben zur Verbannung jeder vorzeitigen und überflüssigen Angst vor der Krankheit.

Dumas erklärt, nach Vorlesung dieses Memoire, dass man in den Jahren 1865 und 1866 in Paris ähnliche prophylaktische Maassregeln befolgt und dass die heilsame Wirkung derselben sich wenigstens in dem einen Punkte herausgestellt hat, dass unter den Frauen, welche die aus den Pariser Hospitälern kommende, mit Choleradejectionen beschmutzte Wäsche behandelt haben, nicht ein Erkrankungsfall an Cholera vorgekommen ist, nachdem die Wäsche zuvor und zwar unmittelbar, nachdem sie aus dem Saale geschafft war, einer gründlichen Desinfection unterworfen worden war.

Tibbits (184) erklärt in der kleinen Cholera-Epidemie in dem Dorfe Pill (5 engl. Meilen von Bristol gelegen) glänzende Erfolge mit einem rigorösen Desinfectionsverfahren erlangt zu haben.

Es wurde Eisenvitriol Centnerweise in die Abtritte, Senkgruben, Waterclosets, Gräben, selbst in den Fluss geschüttet, und als dies nichts zu helfen schien, Chlorkalk und darnach Carbolsäure in gleicher Weise angewendet, so dass schliesslich das Brunnenwasser unbrauchbar wurde. — Der Erfolg dieser Maassregeln war der, dass, nachdem zwei Tage vor Beginn der Desinfection noch 14 Cholerafälle vorgekommen waren und während der mehrere Tage consequent durchgeführten Desinfection noch 5 Häuser von der Krankheit befallen wurden, nach der Desinfection nur noch 7 Erkrankungsfälle bekannt wurden und die Seuche am 17. November erlosch; Ref. kann nicht umhin, hier die Frage aufzuwerfen, ob die am 17. Novbr. bereits sehr kühl gewordene Temperatur, wie an vielen andern Orten, so auch hier zum Erlöschen der Seuche ganz wesentlich beigetragen hat.

Mudge (193) macht darauf aufmerksam, dass unter den Arbeitern in der Schiesspulver-Fabrik in Madras, der er mehrere Jahre als Arzt vorgestanden hat, kein einziger Fall von Cholera vorgekommen, resp. ihm bekannt geworden ist. Er lässt dahin gestellt, ob es der Schwefel, die Kohle oder das Salz oder vielleicht die tria juncta in uno, d. h. das Schiesspulver war, das jenen (anscheinend) prophylactischen Einfluss geäussert hat.

M'Cloy und Robertson (185) haben im Sinne der Theorie von Johnson als Aerzte in der Liverpool Parish Infirmary, die evacuirende Methode (resp. Ricinusöl) bei der Behandlung der Cholera angewendet und wie sie aus der Krankheitsstatistik folgern, sehr günstige Resultate damit erlangt. — Es wurden in der Epidemie im Ganzen 375 Cholerakranke behandelt, von denen 161 d. h. 42.93 pCt. starben; bei den verschiedenen Heilmethoden, die angewendet wurden,

gestaltete sich das Sterblichkeitsverhältniss folgendermaassen:

mit Adstringentien und Stimulantien behandelt	91, davon gestorben	71,42 pCt.
„ Ricinusöl und daneben kräftige Nahrung und Alkohol behandelt	87, „ „	41,37 „
„ Ricinusöl ausschliesslich behandelt	197, „ „	30,45 „

Bei einer Beurtheilung dieser Resultate darf allerdings nicht ausser Acht gelassen werden, dass sämmtliche mit der adstringirend-reizenden Methode behandelte Individuen auf den Anfang der Epidemie kommen: dass aber die grössere Bösartigkeit der Krankheit zu eben dieser Zeit nicht allein die grössere Sterblichkeit bedingt hat, geht daraus hervor, dass die Mortalität in anderen Heilinstituten, wo jene Methode beibehalten wurde, nahe dieselbe blieb. Die anderen beiden Methoden (bei der zweiten wurden im Stadium des Collapses neben Ol. Ricini alkoholische Getränke, Bouillon u. s. w. gegeben) kamen zu einer und derselben Zeit in Anwendung, so dass sich der Werth der dritten vor der zweiten mit grösserer Sicherheit feststellen lässt.

Das Oel wurde je nach dem stärker oder schwächer entwickelten, eliminatorischen Heilbestreben der Natur in grösseren, (resp. häufigeren) oder kleineren (selteneren) Dosen gegeben; war kein Erbrechen zugegen, so wurde es in grösseren Zwischenräumen gereicht, um Hyperkatharsis zu verhüten. In den Fällen, wo das Oel keine Ausleerungen bewirkte, verlief die Krankheit stets tödtlich (in einzelnen solcher Fälle war in 24 Stunden eine Pint (d. h. 16 Unzen Oel), ohne purgirende Wirkung zu entfalten, gegeben worden); wenn sich die Stühle blutig gefärbt zeigten, wurde das Oel ausgesetzt und Lavements von Stärkemehl und Opium gegeben. Bestimmte Vorschriften für den Gebrauch des Ricinusöls bei Cholera können nicht aufgestellt werden; jeder Fall will dabei individualisirt sein und immer hat man die Indication für die Anwendung des Mittels — das eliminatorische Bestreben der Natur zu unterstützen — vor Augen zu halten, um derselben in der entsprechenden Weise zu genügen. —

Brechmittel erwiesen sich (neben dem Ricinusöl) in solchen Fällen günstig, wo die Kranken zuvor Opiate und Reizmittel bekommen hatten, oder bei vollem Magen erkrankt waren. – Nur in ganz besonderen Fällen, resp. auf bestimmte Indication hin wurden Reizmittel gegeben und von diesen bewies sich besonders Ammonium heilkräftig.

Balfour (183) empfiehlt nach den von Hensman in Japan und seinem Bruder in England gemachten Erfahrungen die Behandlung der Cholera mit Strychnin. Von 24 von seinem Bruder mit diesem Mittel behandelten schweren Cholerafällen endeten 15 tödtlich, und darunter waren mehrere sehr alte und decrepide Individuen. In allen Fällen liessen die Darmentleerungen und Wadenkrämpfe auf den Gebrauch des Mittels nach.

Dobie (187) hat sehr günstige Erfolge bei der Behandlung der Cholera mit reinem Chlorwasser (℥ß pro die) und einem Zusatze einer schwachen Lösung von Morphium muriaticum erlangt. – Auch Dyes (166b) empfiehlt Chlorwasser als ein sehr wirksames Mittel in dieser Krankheit.

Dufraigne (177) behandelte 4 Cholerakranke (darunter 3 foudroyante Fälle) mit Kupferlösung (Cup. sulph. 0,12, Laudanum gutt. 10, Spirit. Meliss. 4,0 auf 125,0 Wasser alle 10 Minuten einen Theelöffel voll); drei dieser Fälle endeten mit rapider Genesung, einer verlief tödtlich in Folge von Nachkrankheiten.

Vaillandel (176) theilt 4 Fälle leichter Cholera (wie es scheint Cholera nostras) mit, in welchen er einen sehr prompten Erfolg von der Anwendung von ferrum perchloratum in Verbindung mit Opium sah. — Rossi (190) spricht dem ferrum citricum (in Dosen von 0,25 Grm. in Zuckerwasser genommen) das Wort, ohne dem Mittel jedoch eine specifische Wirkung gegen Cholera beilegen zu wollen.

Guidraud (178) hat in einem schweren Falle von Cholera asphyctica Chloroform in grossen Dosen (Chloroform 3,0 Alkohol 6,0 in 120 Grm., Zuckerwasser alle 20 Minuten einen Theelöffel voll) mit günstigem Erfolge gegeben. (Und was wäre in diesem einen Falle geschehen, wenn dem Kranken gar nichts, oder statt der Chloroform-Alkoholmischung nur Alkohol gegeben worden wäre? Ref.)

Lorain (179) berichtet über einen schweren Fall von Cholera asphyctica, der nach einer Warmwasser-Injection in die Venen (400 Grm. von 40° C. in die Armvene injicirt) einen günstigen Verlauf nahm; bald nach der Einspritzung hob sich die Herzthätigkeit, die Respiration wurde freier, die Temperatur stieg um 1° und schon am nächsten Morgen befand sich der Kranke in der Reconvalescenz.

Little, über dessen Anwendung von Salzwasser-Injectionen in die Venen bei Cholera schon im vorigen Jahre (vergl. Bericht Bd. II. S. 221) berichtet ist, beschreibt in der vorliegenden Mittheilung (182) einen Apparat, der darauf berechnet ist, dass der Arzt ohne Assistenz Blut oder andere Flüssigkeiten in gleichmässiger Temperatur und mit gleichem Drucke in die Armvene zu injiciren im Stande ist; auch ist bei der Anwendung dieses Apparates, bezüglich dessen Construction und Abbildung auf das Original verwiesen werden muss, Lufteintritt in das Gefäss-System nicht zu fürchten. —

Schiltz (167) hat in einem Falle von Cholera asphyctica 6 Unzen defibrinirtes Blut (von der Frau des Kranken entnommen) in die Armvene transfundirt; bald nach der Operation hob sich der Puls, die Respiration wurde freier, aber die Erschöpfung blieb dieselbe, eine Stunde später war der Puls deutlich fühlbar und regelmässig, indessen trat keine allgemeine Reaction ein, drei Stunden später erfolgte wieder reichliches Erbrechen, der Puls verschwand und der Kranke erlag.

Im Anschlusse an die von Goldbaum angestellten Versuche über die Resorptionsfähigkeit der Blasenwand in Cholera hat Postelberg (172) in 2 Fällen von Cholera behufs Anregung der Diurese Injectionen von Copaivabalsam in die Blase gemacht; im ersten Falle wurde 4 Stunden darnach etwas Harn noch mit einem Theile des Balsams gemischt entleert, im zweiten Falle trat kurze Zeit nach der Injection eine reichliche Harnentleerung ein; beide Fälle verliefen günstig.

IX. Beulenpest.

Von Dr. Colvill, Arzt bei dem brittischen Consulate in Bagdad, liegt ein Bericht (Lancet July 27. p. 111) über den Ausbruch der Beulenpest im Anfange des Jahres 1867 in Syrien vor. Die Krankheit trat im Januar unter den arabischen Stäm-

men auf, welche die sumpfigen, südöstlich von Kerbela zwischen den Canälen Husseiniyeh und El Mushirab gelegenen Districte bewohnen, und richtete unter denselben in den folgenden Monaten bedeutende Verheerungen an, ohne sich jedoch in weiterem Umfange zu verbreiten; in Kerbela selbst sollen einige Fälle vorgekommen sein, Bagdad ist jedenfalls verschont geblieben. In der Hoffnung, dass das Jahr 1868 über diese höchst denkwürdige Thatsache weitere Aufschlüsse bringen wird, beschränkt sich Verf. auf die Bemerkung, dass nach den vorliegenden, ärztlich festgestellten Thatsachen, resp. den wenn auch nur kurz und in den charakteristischen Zügen (hochgradiges Fieber, Bubonen in den Leisten, Achselhöhlen u. s. w., Carbunkel, Delirien, blutig injicirte Conjunctiva u. a.) geschilderten Krankheitsfällen kein Zweifel über die Natur der Krankheit bestehen kann.

X. Typhöse Fieber.

A. Allgemeines.

1) Stark, J., Forms of continued fever, and their definitions. Edinb. med. Journ. July. p. 35. (Kurze Notiz, für den deutschen Leser ohne Interesse.) — 2) Murchison, C., Die typhoiden Krankheiten, Flecktyphus, recurrirender Typhus, Ileotyphus und Febricula. Deutsch mit einem Anhange: die Epidemie des recurrirenden Typhus in St. Petersburg 1864, 1865 von Dr. W. Zuelzer. Braunschweig. 8. VIII u. 730 SS. — 3) Wunderlich, C. A., Weitere Beobachtungen über remittirende Fieber mit Phlyctenideneruption. Archiv der Heilkde. Heft 2. S. 174. — 4) Boucher, L., Contribution à l'histoire du typhus. Thèse. Montpell. 4. 61 pp. (Theilt 30 Krankengeschichten mit Sectionsbefund bei den tödtlich verlaufenen Fällen aus einer Epidemie typhöser Fieber mit, welche er im Winter und Frühling 1865—1866 in der Irrenanstalt in Cadillac (Gironde) beobachtet hat, wesentlich behufs Nachweises der Differenzen, welche symptomatologisch und anatomisch zwischen Typhus und Typhoid bestehen — Ref. vermag in den vom Verf. als Typhus bezeichneten Fällen auch nichts weiter als Typhoid zu sehen, in keinem derselben sind die den Typhus exanthematicus wirklich charakterisirenden Erscheinungen bestimmt ausgesprochen, in allen tödtlich verlaufenen Fällen war typhöse Affection des Darm-Follikelapparates nachweisbar; Ref. kann zur Begründung seiner Ansicht nichts Entscheidenderes als die eigenen Worte des Verf.'s aus dem Capitel über die Diagnose beider Krankheiten beibringen: „Quant à nous, notre conviction est que l'altération des plaques de Peyer est constante dans le typhus (wobei Verf. den Ausdruck zur Bezeichnung des typh. exanthem. gebraucht); 72 fois nous avons été à même de l'étudier à Cadillac, et toujours nous l'avons rencontrée dans les autopsies de typhiques que nous avons pratiquées.") — 5) Nourse, W. E. C., Cases of fever. St. George's Hosp. Rep. II. p. 205. (Giebt 27 kurz mitgetheilte Krankengeschichten über Typhus, Typhoid, Febricula und Malariafieber, die gruppenweise gleichzeitig oder nach einander in einzelnen Häusern oder Räumen auftraten, ohne besonderes Interesse.) — 6) Cummins, W. J., Case of fever. Dubl. quart Journ. Novbr. p. 502. (Ein tödtlich verlaufener Fall von typhösem Fieber mit gleichzeitig vorwiegenden Erscheinungen von Typhus und Typhoid, wie Verf. glaubt, ein „hybrider" Fall; Section ist nicht gemacht.)

Im Anschlusse an die Mittheilung des Verf.'s vom Jahre 1864 (vgl. Canstatt. Jahresber. 1864 IV. S. 106) über einzelne von ihm beobachtete Fälle einer eigenthümlichen, bisher nicht beschriebenen Form remittirender Fieber mit Phlyctenideneruption theilt Wunderlich (3) zwei weitere Fälle dieser Krankheitsform, die er in den Jahren 1865 und 1866 beobachtet hat und einen dritten von Dr. Ladé aus Genf im Winter 1863–4 in Wien beobachteten und ihm bekannt gemachten Fall mit.

Im ersten Falle, der einen 20jährigen Mann betrifft, verlief die Krankheit innerhalb der ersten 2 Wochen, abgesehen von der abweichenden Form des Deliriums, das hier den Charakter eines Delirium potatorum trug, unter den Erscheinungen eines anhaltenden, hochgradigen typhösen Fiebers, am meisten denen eines exanthematischen Typhus; dann traten eine Woche lang starke Remissionen der Morgentemperatur mit fliessenden Schweissen und beträchtlichem Collaps ein, während abendliche Steigerungen bis 32° und darüber erfolgten; auch diese ermässigten sich darauf in ziemlich regelmässiger Abnahme innerhalb der nächsten 6 Tage und schliesslich blieb ein mit Apyrexie wechselndes unregelmässiges Fieber übrig, das noch etwa 5 Wochen fortdauerte, worauf der Kranke ziemlich genesen (wenn auch noch mit einer geringen abendlichen Temperatursteigerung) aus der Behandlung schied. Die Dauer der Krankheit betrug etwa 10 Wochen; der Puls im Anfange sehr frequent, ermässigte sich bald und blieb meist unter 100, erst bei vorgeschrittener Besserung kamen wieder bedeutende Pulsfrequenzen (bis 136) vor; die Delirien meist anfallsweise, besonders zur Zeit der morgigen Remissionen, mit vollkommen freien Intervallen, verloren sich erst in der 4. Woche der Krankheit; Zunge anfangs trocken, später feucht, Stuhl bald durchfällig (braun oder gelblich, einmal blutig gefärbt), bald verstopft, oft unwillkührlich abgehend; Milz im Anfange in zunehmender Schwellung (bis 9 cm. Höhe und 13 cm. Breite), verharrt in derselben eine Woche und nimmt dann langsam ab; in den Lungen anfangs Katarrh, später gegen die 3. Woche Entwickelung einer Pneumonie über die ganze linke Lunge mit sehr gedehntem Verlaufe, der Harn lange Zeit spärlich, später mit Blutspuren und endlich Eiweissgehalt, der allmählig abnimmt; Reaction sauer, mehrfach harnsaure Salze im Sedimente, zuweilen alkalisch mit Phosphat-Sedimenten. Am bemerkenswerthesten endlich das Exanthem: innerhalb der ersten Tage der Krankheit entwickeln sich roseolaartige Flecken am Halse, über den Thorax bis zum Unterleibe, besonders reichlich auf dem Rücken, während die Extremitäten frei sind; alsbald (etwa am 10. — 11. Tage der Krankheit) traten auf diesen Flecken (besonders auf dem Rücken) und am nächsten Tage auch auf der normalen Haut stecknadelkopfgrosse helle Bläschen auf, die nach 24 Stunden theils vergrössert mit schlaffen Wandungen, theils eingetrocknet sind; an den nächsten beiden Tagen neue Nachschübe des Exanthems, aber regellos und ohne Gruppirung; sodann auf Brust und Bauch kreis- oder bogenförmige hyperämische Flecke mit sparsamen, kleinen Bläschen, zahlreiche Nachschübe in derselben Form, auch kreisförmig gestellte Vesikeln auf der normal gefärbten Haut, auf einzelnen Flecken statt der Vesikel Papeln; später auch am Gaumen einige wasserhelle Bläschen und schliesslich diese Gruppirung im Kreise an allen Stellen, auch auf dem Rücken hervortretend; darnach Trübung des Bläscheninhaltes, kleienförmige Desquamation, schnelles Erbleichen des Exanthems; Anfang der 5. Woche der Krankheit erscheint die Haut normal. — Der zweite Fall, der ein 20jähriges Mädchen betraf, verlief im Wesentlichen dem ersten sehr ähnlich (namentlich was Exanthem und Milzschwellung anbetrifft), nur war das Fieber mässiger, Gehirnaffection kaum angedeutet, kein Eiweissgehalt des Harns; während im Gesammtausdrucke der Krankheit der erste Fall einem Typhus ähnlich war, trug der zweite mehr den Charakter einer katarrhalischen Erkrankung.

B. Abdominal-Typhoid.

1) Barth, K., Beiträge zur Wasserbehandlung des Typhus. Inaug. Abh. 4. 49 SS. Dorpat. — 2) Petri, Hydrotherapie bei Typhus

abdominalis. 8. Coblenz. — 3) Schneider, O. P., De laryngis morbis et in ileotypho et ex eo orientibus. Diss. inaug. 8. 30 SS. Berlin. (Ein Fall von tödtlich verlaufener Larynxaffection, die sich erst in der Reconvalescenz eines an Typhoid erkrankten Mannes entwickelte, und nachdem Tracheotomie für einige Zeit Erleichterung herbeigeführt, unter Suffocationszufällen mit Tode endete; der Sectionsbefund [cariöse Zerstörung der Knorpel] in wenig befriedigender Weise mitgetheilt). — 4) Hoening, H., Die entzündliche (typhöse) Mesenterialdrüse. Inaug.-Dissert. 8. 29 SS. Bonn. — 5) Steinthal, Mittheilungen aus der Praxis. I. Typhus versatilis putridus. II. Typhus biliosus. Deutsche Klinik No. 37. 38. 39. — 6) Lutz, C., Ein Beitrag zur Aetiologie des Typhus. Bayer. ärztl. Intllgzbl. No. 15. — 7) Bericht über die Typhus-Epidemie in der Stadt Eschenbach. Ibid. No. 37. (Vorläufiger Bericht, ohne specielles Interesse). — 8) Thomas, L., Versuch einer Würdigung der Tagesfluctuation im Abdominaltyphus nach Form und Wesen vom pathologischen Standpunkte. Arch. d. Heilk. Hft. 1. S. 49. — 9) Derselbe, Eine Typhus-Epidemie. Ibid. S. 84. (Mittheilung über eine kleine Epidemie von Typhoid, die vom Novbr. 1865 bis April 1866 in der Caserne zu Weissenfels herrschte; die Art der Einschleppung des Krankheitsgiftes ist nicht mit Sicherheit nachzuweisen. Von 77 Erkrankten starben 8). — 10) Liebermeister, C., Ueber die Epidemie in Andelfingen (Canton Zürich) vom Jahre 1819. Abdominaltyphus oder Trichinenkrankheit? Arch. für klin. Med. S. 223. 510. — 11) Griesinger, W., Die Andelfinger Epidemie zum letzten Male. Ibid. S. 509. — 12) Bäumler, C., Klinische Beobachtungen des Abdominaltyphus in England. Ibid. S. 278, 365. 488. 529. — 13) Jessen, W., Zur analytischen Statistik. Zeitschr. für Biologie III. S. 128. (Weist auf dem Wege der analytischen Statistik die Zulässigkeit der Resultate nach, welche Seidel [vgl. vorj. Ber. II. S. 231] bezüglich der Abhängigkeit des Vorkommens von Typhoid von atmosphärischen Niederschlägen ermittelt hat). — 14) Bernstein, M., Aus der Sanitätspflege der Marine-Akademie zu Fiume. Wiener med. Wochenschr. No. 37. 38. (Eine kleine Typhoid-Epidemie im Winter 1866—67 unter den Zöglingen der Militair-Akademie zu Fiume; unter 18 Fällen endeten 3 tödtlich). — 15) Roziès, Jean, Quelques considérations sur deux observations de fièvre typhoïde. Thèse. 4. 29 SS. Strassb. (Theoretische Reflexionen über therapeutische Fragen). — 16) Trastour, Principes et préceptes relatifs au traitement de la fièvre typhoïde. (Journ. de méd. de l'Ouest). Presse méd. No. 23. p. 185, Journ. des connaiss. méd.-chirurg No. 9. p. 233. — 17) Fièvre typhoïde chez un enfant de deux ans et demi. Gaz. des hôp. No. 94. (Ein im Leben nicht diagnosticirter Fall von Typhoid bei einem 2½jährigen Kinde, das im Anfang der Krankheit erlag und bei dem starke Schwellung der Mesenterialdrüsen und markige Infiltration der Peyer'schen Plaques gefunden wurde, Gehirn und Lungen normal). — 18) Dubourg (de Marmonde), De la contagion de la fièvre typhoïde. Ibid. No. 118. — 19) Gouraud, X., Fièvre typhoïde, contagion, hémorrhagie intestinale le 23 jour, guérison. Ibid. No. 109. (Betrifft einen Fall von Typhoid bei einem 14jährigen Mädchen, in welchem am 23. Tage der Krankheit mässige Darmblutungen eintraten; der Fall verlief günstig; die weitläufig discutirte Frage, ob Contagion oder Infection bietet kein Interesse). — 20) Murchison, Case of typhoid fever with unusually severe cerebral symptoms in the beginning. Brit. med. Journ. March 16. p. 288. — 21) Johnson, G., On the diarrhoea of enteric or typhoid fever. Ibid. March 16. p. 279. — 22) Hardie, G. K., Spontaneous origin of enteric fever in the military prison, Limerick, from an obstructed drain unconnected with sewage. Ibid. Febr. 2. p 102. (Zwei vereinzelte Fälle von Typhoid bei Soldaten im Militairgefängnisse in Limerick, wo die Krankheit sonst überaus selten ist; wie Verf. glaubt, ist die Ursache in faulichten Ausdünstungen aus einem verstopften Abzugscanale, der aber keine Fäcalmassen führte, zu suchen). — 23) Jones, C. H., Case of low fever, delirium, incomplete dementia, convulsions, death, tuberculosis, Ibid. Aug. 3. p. 84. (Ein tödtlich verlaufener Fall von Tuberculose, der Anfangs die Erscheinung eines Typhoid bot, vielleicht auch mit Typhoid complicirt war). — 24) Mercer, N. G., On the use of opiates in continued fever. Med. Times and Gaz. Septbr. 28. p. 346. — 25) Buchanan, Report on typhoid fever at Guildford. Ibid. Novbr. 23. p. 567. Lancet Novbr. 9. p. 587. — 26) Barclay, Case of typhoid fever affecting the solitary glands. Lancet. April 13. p. 457. — 27) Maclagan, T. J., On enteric fever in Dundee and neighbourhood. Edinb. med. Journ. Octbr. p. 297. — 28) Lyons, Excessive distension of the intestines in typhoid fever. Dubl. quart. Journ. Novbr. p. 420. — 29) Kennedy, H., Ulceration of the intestines. Ibid. Novbr. p. 431. (Unbedeutend). — 30) Bennett, J. R., Typhoid ulceration and perforation of intestine, in a case presenting no symptoms of typhoid fever during life. Transact. of the pathological Soc. XVII. p. 121. — 31) Peacock, Intestine from a case of enteric fever, fatal at a very late period. Ibid. XVII. p. 137. — 32) Murchison, Specimens of perforation of the bowel in enteric fever. Ibid. p. 127. — 33) Derselbe, Specimens showing sloughing of the entire coats of the bowel in enteric fever, without perforation. Ibid. p. 130. — 34) Thompson, R. E., Thermometrical observations in typhoid fever. St. George's Hosp. Rep. II. p. 75. (Kurzes Resumé, nichts Neues). — 35) Morland, W. W., Cases of typhoid fever treated at the city hospital, Boston, from April 10 to July 30. 1867. Bost. med. and surg. Journ. Octbr. 31. (Acht Fälle von Typhoid ohne besonderes Interesse). — 36) Grieve, R., On an outbreak of typhoid. Lancet. Novbr. 30. p. 671. (Fall von exquisit contagiöser Verschleppung der Krankheit aus einem Schullocal in Howden, Yorkshire, wo die ganze Familie des Lehrers allmälig erkrankte und von dort aus sich die Krankheit durch die die Schule besuchenden Kinder über den Ort verbreitete, so dass mindestens 120 Erkrankungen und 6 Todesfälle herbeigeführt wurden. Die Krankheit beschränkte sich übrigens nur auf die Schulkinder und die Mitglieder solcher Familien, in welchen Erkrankungsfälle unter diesen Kindern vorgekommen waren. Die Epidemie dauerte vom Januar bis Ende April 1867). — 37) Homann, C., og C. Hartwig, Meddelelser om nervefeberen i Kragerö Laegedistrict i Aarene 1865 og 1866. Norsk Magaz. for Laegevidensk. Hefte 5. S. 273. — 38) Conradi, A., Behandling af typhus med Calomel. Ibid. Hefte 9. S. 657.

Der Bericht von MACLAGAN (27) über das Vorkommen von Typhoid in Dundee und der Umgegend der Stadt bietet ein hervorragend ätiologisches Interesse. — Die Krankheit herrscht hier endemisch, im Anfange des Winters 1864 aber machte sich plötzlich eine auffallende Zunahme der Krankheitsfälle bemerklich und die Zahl derselben steigerte sich in den folgenden Monaten so sehr, dass im Krankenhause zwei Säle ausschliesslich für Typhoid-Kranke parat gehalten werden mussten. — Bezüglich der Krankheitserscheinungen hebt M. speciell hervor: 1) das Roseola-Exanthem, welches in 127 Fällen 92 mal (72,4%) beobachtet wurde; in 35 Fällen fehlte es, 4 von diesen endeten tödtlich, die Autopsie wies in denselben die charakteristische Darmaffection nach, über die Natur der glücklich verlaufenen liessen die Symptome keinen Zweifel. 2) Diarrhoe fehlte in 127 Fällen 25 mal, in 46 war Durchfall mässig, in 49 reichlich, in 7 sehr profus und zum Theil (3 mal) blutig; in keinem Falle kam es zur Perforation. 3) Rückfälle erfolgten in 11 Fällen und zwar in einem 2mal; im Mittel trat der Rückfall am 10. Tage (nach Aufhören des Fiebers), bei einigen Kranken schon am 6., bei anderen erst am 15. Tage ein; keiner dieser Rückfälle endete tödtlich, in 5 derselben brach auch das Roseola-Exanthem zum zweiten Male aus, einmal, wo es bei dem ersten Auftreten der Krankheit gefehlt hatte, erschien es erst beim Rückfall. Alle diese 11 Fälle, mit Ausnahme eines, kamen aber in den Herbst- und Wintermonaten 1864—5 d. h. zur Zeit des epidemischen Vorherrschens der Krankheit vor. 4) Gehirnsymptome sprachen sich, im Gegensatze zu den bei exanthematischem Typhus zumeist beobachteten furibunden De-

lirien, in einem mehr heiteren Charakter des Deliriums oder in einem schlafsüchtigen Zustande des Kranken aus. – Der Krankheitscharakter war im Allgemeinen ein sehr milder; von 127 Kranken erlagen 11 (8.6 pCt.) und zwar die meisten (9) in Folge von Complicationen. – In 3 Fällen glaubt Verf. eine Combination von Typhus und Typhoid beobachtet zu haben. – Vier Reconvalescenten von Typhoid acquirirten im Hospitale Typhus exanthematicus, der damals ebenfalls in zahlreichen Fällen vorkam. – Mit der grössten Sorgfalt hat Verf. alle Daten gesammelt, welche über die epidemische Verbreitung der Krankheit während des Winters 1864–5 Aufschluss geben können, und ist dabei zu der Ueberzeugung gekommen, dass das Krankheitsgift wesentlich durch das Trinkwasser, demnächst aber auch, wiewohl in einem viel geringeren Umfange, durch die Atmosphäre zugeführt worden ist, die wichtigsten der vom Verf. mitgetheilten Thatsachen mögen zur Erhärtung dieser Ansicht hier Platz finden:

Die bei weitem grösste Zahl der Kranken kam aus einem dicht bei der Stadt gelegenen Dorfe mit 2—3000 Einwohnern, welches seinen Wasserbedarf nicht aus der die Stadt versorgenden Röhrenleitung, sondern aus Brunnen bezieht, die den Häusern, oder Häusergruppen zunächst angelegt sind, und nicht ferne von diesen, unter Umständen in der nächsten Nähe derselben, befinden sich die Abtritte und Mistgruben, in welche aller Abfall aus den Häusern geworfen wird. Da es hier nun an allen Abzugscanälen fehlt, so kann es nicht ausbleiben, dass von den Senk- und Mistgruben aus eine Durchtränkung des Bodens mit Fäcalstoffen statt hat und so schliesslich dann auch eine Infection der Brunnen erfolgen muss; die chemische Untersuchung des aus diesen Brunnen entnommenen Wassers hat dann auch in der That einen reichen Gehalt desselben an organischen Stoffen, die mikroskopische in dem Bodensatze des Wassers eine amorphe Masse und geformte (angular) Partikel nachgewiesen. — Die auffallende Prävalenz der Krankheit zu den hier erörterten Verhältnissen in einen causalen Zusammenhang zu bringen, liegt um so näher, als nicht das ganze Dorf, sondern nur der niedrig gelegene Theil desselben vorwiegend litt, während der östliche, hügelig gelegene von der Krankheit fast ganz verschont blieb; hier nämlich werden sämmtliche Abfälle durch Gossen abgeführt, was um so vollständiger geschehen kann, als diese einen starken Fall haben, sodann aber erfreut sich dieser Theil des Dorfes eines sehr guten Trinkwassers, das aus einer Quelle kommt, bei welcher eine Infection durch Abfallstoffe absolut unmöglich ist, und das auch mit Recht in dem besten Renommé steht. — Die nächste Frage ist natürlich die nach der Ursache, welche die auffallende Zunahme der Krankheit im Winter 1864—1865 bedingt, resp. eine so sehr gesteigerte Infection des Brunnenwassers durch die Auswurfstoffe hervorgerufen hat, und dieses fragliche Moment findet Verf. in den überaus starken atmosphärischen Niederschlägen während des Herbstes 1864. — Je trockener das Wetter, je sparsamer also der Wasserzufluss zu dem Brunnen ist, um so weniger werden die von den Senkgruben her den Boden durchtränkenden Faulstoffe in die Brunnen gelangen, sie werden sich in dem Boden ansammeln; folgen darauf aber reichliche Niederschläge, so werden diese den Boden ausspülen und mit dem den Brunnen reichlich zufliessenden Wasser werden auch alle jene im Boden angehäuften Auswurfstoffe in dieselbe geführt. Diese Voraussetzung findet in den Thatsachen ihre Bestätigung; Typhoid kommt in Dundee und Umgebung stets im Herbst und Winter, unmittelbar nach oder zur Zeit der reichlichsten Niederschläge, am frequentesten vor, im Jahre 1864 aber waren die Niederschläge so reichlich, dass sie im October das 3fache des Normalen betrugen; nach einem 8jährigen Mittel fällt daselbst im October 2,58, November 2,65 und December 2,48" Regen, im Jahre 1864 aber stieg die Masse im October auf 8,95, November 3,75 und December 3,20", während der Sommer zuvor auffallend trocken gewesen war (nach 8jährigem Mittel fallen im Juni 3,03, Juli 2,5, August 2,9 und September 3,27" Regen, im Jahre 1864 betrugen sie im Juni 1,88, Juli 2,6, August 0,79 und September 3,29"), und mit dieser Veränderung in dem Feuchtigkeitsgehalte des Bodens war dann auch das Auftreten der Krankheit gegeben. —

In einem sehr viel geringeren Grade herrschte die Epidemie in andern Gegenden, in welchen diese Brunnenverhältnisse nicht nachweisbar waren, und eben hier nimmt Verf. an, dass das Krankheitsgift sich aus dem mit Fäcalstoffen getränkten Boden in die Luft verbreitete und auf diesem Wege in den Organismus gelangte; namentlich verdient hier der Umstand Beachtung, dass bei gleichen ungünstigen hygieinischen Verhältnissen (Anhäufung und Zusammendrängung von Individuen, Schmutz, schlechte Ventilation u. s. w.) diejenigen Strassen und Häuser, aus welchen eine tägliche Abfuhr der Excremente erfolgte, von der Krankheit weniger heimgesucht werden, als diejenigen, in welchen sich die Auswurfstoffe in nicht cementirten Senkgruben oder Mistgruben ansammeln und niemals vollständig aus denselben entfernt werden. – Weiter macht Verf. darauf aufmerksam, dass die grösste Zahl der aus Dundee und Lochle in das Hospital aufgenommenen Typhoid-Kranken Fremde waren, wenige länger als 2 – 3 Jahre, viele nur einen Monat oder nur wenige Wochen sich daselbst aufgehalten hatten, ferner, dass der gleichzeitig mit dem Typhoid vorherrschende Typhus exanthematicus, von jenen Brunnen- und Bodenverhältnissen ganz unabhängig, in den tiefgelegenen, schmutzigen, überfüllten Stadttheilen seine grösste Verbreitung gefunden hat, so dass die Zahl der Typhuskranken, die aus dem von Typhoid vorzugsweise heimgesuchten Lochle in's Hospital kamen, nur 2,7 pCt. sämmtlicher daselbst aufgenommenen Typhusfälle betrug, und schliesslich, dass eben jene Orte, wo das Typhoid vorherrschte, auch in der letzten Choleraepidemie den Hauptsitz dieser Krankheit gebildet hatten, und dass die Seuche alsbald erlosch, nachdem man den Gebrauch der suspecten Brunnen inhibirt und die Bewohner mit anderem guten Trinkwasser versehen hatte, eine Beobachtung, die auch an vielen anderen Orten Schottlands zur selben Zeit gemacht worden ist.

Einen weiteren Beitrag zu der Lehre von der Verbreitung des Typhoid durch inficirtes Trinkwasser giebt der Bericht von BUCHANAN (25) über die Typhoid-Epidemie 1867 in Guildford.

Auch hier zeigte sich die Krankheit auf einen Theil der Stadt, und zwar auf den am höchsten gelegenen, übrigens unter allen Ständen, Arm und Reich, gleichmässig verbreitet, beschränkt, und zwar kam der bei weitem grösste Theil sämmtlicher Erkrankungen besonders am Anfange der Epidemie in den Häusern und Familien vor, welche von einem Brunnen her durch die öffentlichen Wasserwerke mit Trinkwasser versehen waren. Die Epidemie brach Ende August plötzlich aus, inner-

halb zwei Wochen etwa waren 150 Individuen erkrankt, und in den nächsten zwei Wochen steigerte sich die Krankenzahl auf 260. — Bei der Untersuchung dieses suspecten, übrigens neu angelegten Brunnens stellte es sich heraus, dass das Wasser nicht blos durch Durchsickerung des Bodens, sondern auch durch einen, wie es scheint, neuerlich gebildeten bedeutenden Riss des Kalkbodens in den Brunnen gelangte, dass etwa 10 Fuss von dem Brunnen entfernt ein gemauerter Abzugskanal für Excremente und andere Abfallstoffe vorbeiläuft, der jedoch baufällig geworden war und ein Durchsickern des Inhaltes in den Boden gestattete, und dass — unbegreiflicher Weise — das Rohr, durch welches das Wasser aus dem Brunnen in das Reservoir für die hoch gelegenen Theile der Stadt geführt wird, mitten durch den Abzugskanal geführt war. — Die chemische Untersuchung des verdächtigen Brunnenwassers ergab einen wenn auch nicht beträchtlichen, doch grösseren Gehalt desselben an organischen Stoffen, als das Wasser aus dem anderen, älteren Brunnen.

Lutz (6) berichtet über eine kleine Typhusepidemie während des Sommers 1866 in einem kleinen, etwa 40 Bewohner zählenden Weiler, wohin die Krankheit nachweisbar eingeschleppt war und wo sie sich von diesem Centrum aus allmälig und strahlenförmig über fast sämmtliche Wohnungen verbreitete. Verf. macht es wahrscheinlich, dass die Verbreitung der Krankheit von einer Imprägnation des lockeren, stark durchfeuchteten, von Auswurf- und Fäcalmassen durchtränkten Bodens mit dem specifischen Krankheitsgifte abhängig war; wie weit der vom Verf. ebenfalls als verdächtig angesehene Orts-Brunnen zu dem Entstehen und der Verbreitung der Epidemie beitrug, lässt sich aus den mitgetheilten Thatsachen nicht bemessen.

Liebermeister ist der (sehr berechtigten) Ansicht, dass die sogenannten contagiösen Krankheiten niemals autochthon entstehen, sondern sich stets durch einen Keim fortpflanzen, dass die sogenannte phytogene Genese (Entwicklung des Krankheitsgiftes aus Fäulnissprocessen) für dieselben also nicht zulässig ist (vergl. vorj. Bericht II. S. 232); im Speciellen hält er diese Ansicht dann auch für die Genese von Typhoid fest und tritt in der vorliegenden Abhandlung (10) Griesinger entgegen, welcher die Möglichkeit des Entstehens von Typhoid aus dem Genusse in Zersetzung begriffener Nahrungsmittel ausgesprochen und als Beleg hierfür auf eine epidemische Krankheit hingewiesen hat, welche im Jahre 1819 in der schweizerischen Ortschaft Andelfingen in Folge des Genusses von verdorbenem Kalbfleisch in weitem Umfange (von 601 Personen, welche davon gegessen hatten, waren 500 mehr oder weniger schwer erkrankt) vorgeherrscht hat. (Infectionskrankheiten in Virchow's Handbuch der Pathologie Bd. II. Aufl. I. S. 125. Aufl. II. S. 157). — Liebermeister bemüht sich nachzuweisen, dass diese Epidemie keineswegs als Typhoid gedeutet werden darf, dass weder in dem Symptomcomplexe, noch in den (sehr kümmerlichen, sich zum Theil widersprechenden) Sectionsresultaten sichere Nachweise von der typhoiden Natur der Krankheit gefunden werden können, und wenn er selbst auch nicht im Stande ist, mit Sicherheit zu sagen, um was es sich in jener Epidemie gehandelt hat, so glaubt er doch die (allerdings sehr wenig begründete, Ref.) Vermuthung aussprechen zu dürfen, dass es vielleicht eine Trichinenvergiftung (durch den gleichzeitigen Genuss von Schinken herbeigeführt) war. — Griesinger (11) ist diesen Ansichten und Angriffen entgegengetreten und es hat sich daraus eine sehr unliebsame Polemik entwickelt, die übrigens resultatlos geblieben ist. —

Dubourg (18) theilt zwei Beispiele von sporadischem Auftreten von Typhoid mit, um zu beweisen, dass die Krankheit sowohl auf dem Wege des Contagiums sich verbreiten, als auch spontan aus der fauligen Zersetzung von (faecalen) Auswurfstoffen sich entwickeln kann.

In der sehr umfänglichen Schrift von Baeumler (12) über das Abdominaltyphoid in England sucht man vergeblich nach Daten, welche diesen Titel rechtfertigen, man müsste denn dieselben in den vom Verf. ermittelten Thatsachen, dass die Krankheit in London vorzugsweise zur Herbst-, zuweilen auch zur Winterszeit prävalirt (was aber nicht blos für London, sondern überhaupt gilt), und dass sehr trockene Sommer eine bedeutende Zunahme der Krankheitsfrequenz in England herbeizuführen pflegen, oder in der Erklärung des Verf.'s suchen, dass sein „Beobachtungsmaterial zu klein ist, um sichere Schlüsse über den Charakter des Abdominaltyphus in London darauf zu bauen," dass sich ihm aber der Eindruck aufgedrängt habe, als ob der Verlauf des Typhoids hier ein ziemlich milder wäre. — Der Arbeit selbst liegen eigene Beobachtungen an 73 Fällen zu Grunde, von welchen Verf. 40 und zwar mit ganz besonderer Berücksichtigung des Ganges der Körpertemperatur im Krankheitsverlaufe mehr oder weniger vollständig mittheilt. — Die grosse Mannigfaltigkeit in dem Verlauf, der Dauer und der Schwere der Krankheit ist, wie Verf. bemerkt, nicht nur von dem eigentlichen typhösen Processe, der specifischen Infection, sondern auch und wesentlich von den Localstörungen bedingt, welche nach Ablauf des eigentlichen typhösen Fiebers zum Ausgangspunkte neuer febriler Reizungen werden und die Krankheit über das Ende des typhösen Processes in einer unbestimmten Weise verlängern können; so hat man also in der ganzen Krankheit zwei Perioden zu unterscheiden, welche, nach dem Gange der Temperatur gemessen, sich bei ausgebildeten Fällen durch einen subcontinuirlichen (in der ersten), und einen stark remittirenden Typus (in der zweiten Periode) charakterisiren. In der ersten Periode beträgt die Höhe der Temperatur 39,5–41°, im Mittel 40°, mit sehr geringen (oft nur 0,3° betragenden) Morgenremissionen, die Dauer des Höhestadiums kann im Mittel für mittelschwere und schwere Fälle auf 2–2½–3 Wochen und selbst einige Tage darüber, für leichte auf 6–10 Tage veranschlagt werden. Der Uebergang aus der ersten in die zweite Periode ist zuweilen ein kaum merklicher (indem die Schwankungen der Temperatur in den Morgenremissionen immer stärker hervortreten), häufig aber (besonders in mittelschweren Fällen) spricht sich derselbe neben einer deutlichen Morgenremission in einer noch erheblicheren Abendremission aus, so dass Morgen- und Abendtemperatur fast gleich waren, worauf dann das Fieber den ausgesprochenen remittirenden Charakter (mit morgigen Remissionen und abendlichen

Exacerbationen) zeigte. Gewöhnlich ist mit dem Uebergange aus der ersten in die zweite Periode eine Veränderung im Aussehen des Kranken verbunden; die Röthe des Gesichtes verliert sich, es tritt die Abmagerung deutlicher hervor, die Schwäche ist extrem, bei reichlichem Schweisse zuweilen bedeutender Collaps, Aufhören der Durchfälle, Freiwerden des Sensoriums u. s. w., während, sobald das Fieber sich dann in der zweiten Periode erhebt, eine Reihe jener Erscheinungen von Neuem auf- und je nach der Zeit der Remission oder Exacerbation mehr oder weniger ausgesprochen hervortritt. – Für die Diagnose der Febricula (Abortivtyphus) ist neben anderen, namentlich gastrischen Erscheinungen und mehrtägigem hohem Fieber der acute Milztumor entscheidend, während Roseola, besonders in den leichtesten Fällen, oft fehlt; demnächst hebt Verf. für solche Fälle die rasche Invasion und die verhältnissmässig grosse Prostration der Kranken zu einer Zeit hervor, wo Individuen, die ein vollkommen entwickeltes Typhoid bekommen, gewöhnlich noch ihren Geschäften nachgehen. – In der Reconvalescenz fand Verf im Anfange die Morgentemperatur etwas unter der Norm und dann die Tagescurve gegen 1°, nach wenigen Tagen glich sich das Verhältniss aus, zuweilen trat dann aber im weiteren Verlaufe, und zwar mitunter ohne nachweisbare Veranlassung ein kurz dauerndes Fieber auf. – Charakteristisch für den typhösen Process sind die Nachschübe und Recidive, welche entweder in die zweite Periode, oder erst in die Reconvalescenz (eigentlich sogenannte Recidive) fallen und sich durch Zunahme des Fiebers, Wiederanschwellen der Milz, neuen Ausbruch von Roseola u. s. w. charakterisiren. – Die Erscheinungen auf der Haut fand Verf. ausgesprochen: 1) in Form allgemeiner Hyperämie, besonders auf Brust und Bauch als zarte Röthe angedeutet, die im Anfange fast constant vorhanden, sich oft während eines grossen Theiles des Krankheitsverlaufes erhält, sich zuweilen noch in der zweiten Periode der Krankheit oder selbst in der Reconvalescenz nachweisen liess; 2) als Roseola, die in 73 Fällen nur 6mal fehlte, meist papulös, mitunter einer beginnenden Variolois ähnlich, bei sehr reichlichem Ausbruche auch mit Maculae gemischt war; 2mal fand sie Verf. auch im Gesichte. Die beiden Fälle, in welchen das Exanthem fehlte, betrafen Kinder, übrigens stand die Extensität des Ausschlages mit der Intensität der Krankheit so wenig in einem bestimmten Verhältnisse, dass es gerade in den leichteren Fällen vorzugsweise reichlich entwickelt war; in der Mehrzahl der Fälle fiel der Ausbruch zwischen den 7–11 Tag; 3) als Erysipelas, das einmal in der Reconvalescenz als E. traumaticum auftrat; 4) als Miliaria in 32 Fällen notirt, aber viel häufiger vorgekommen und zwar zuweilen in der Uebergangszeit zwischen der ersten und der zweiten Periode, häufiger in der zweiten Periode aufgetreten; 5) als die tâches bleuâtres der Franzosen in 4 Fällen. – Milztumor war in allen Fällen zu constatiren, zuweilen war er selbst zu palpiren; am grössten erschien die Milzdämpfung gegen Ende des Höhestadiums, gewöhnlich bildete sie sich sehr langsam zurück, so dass sie zweimal noch 6–8 Wochen nach vollendetem Fieber nachweisbar war; die Vergrösserung schien in einem geraden Verhältnisse zur Schwere des Falles zu stehen. – Der Puls verhielt sich im Allgemeinen der Temperatur parallel; mit der Temperaturerhöhung war eine vermehrte Pulsfrequenz verbunden, aber das Verhältniss zwischen beiden war in den einzelnen Fällen ein sehr verschiedenes; in der Rückbildungsperiode waren den grossen Temperaturschwankungen auch die Schwankungen in der Pulsfrequenz entsprechend, hier jedoch die Differenzen in den Pulszahlen ganz besonders erheblich (ohne Zweifel in Folge der gesteigerten Herzreizbarkeit), während in der Reconvalescenz der Puls zuweilen unter die Norm verlangsamt, zuweilen unregelmässig war; Doppelschlägigkeit des Pulses war eben so häufig auf der Höhe der Krankheit, wie in der zweiten Periode oder in der Reconvalescenz. – Die Schwere der von Seiten des Nervensystems ausgehenden Erscheinungen ist abhängig von der Individualität, von dem Charakter des Fiebers, besonders der Temperaturerhöhung, vielleicht auch von den toxischen Einwirkungen des Krankheitsgiftes. Einzelne Fälle verliefen selbst bei sehr hoher Temperatur ohne alle sensoriellen Störungen, während in anderen Fällen mit mässigem Fieber heftige Delirien oder Sopor vorkamen. Hohe Temperatur mit bedeutenden Remissionen wurden vom Organismus besser vertragen, als weniger hohe Temperatur mit nur geringem morgigen Nachlass. In einzelnen Fällen traten Delirien erst in der Zeit des Ueberganges aus der ersten in die 2. Periode bei den ersten stärkeren Morgenremissionen auf. In einem Falle beobachtete B. heftige Krämpfe im Bereiche des Facialis und der motorischen Aeste des Trigeminus beider Seiten, in einem andern Falle absolute Anästhesie der Haut an der Vorderfläche des rechten Oberschenkels. – Fast in allen Fällen war Bronchialkatarrh, der, wie es Verf. schien, in einem geraden Verhältnisse zur Dauer und Höhe des Fiebers steht, sowie überhaupt mehr vom Fieber, als von dem specifischen Processe abhängig ist, in 5 Fällen wurde Pneumonie beobachtet. – Durchfälle fehlten nur in 3 Fällen (darunter 2 leichte); in den schwereren Formen hörte der Durchfall mit dem die erste Periode abschliessenden Sinken der Temperatur auf. Darmblutung in grösserem Maasse kam nur in einem (glücklich verlaufenen) Falle und zwar 2mal und jedesmal mit Sinken der Temperatur, Perforation mit tödtlicher Peritonitis in zwei Fällen vor; einer dieser beiden Fälle war als Typhus ambulatorius verlaufen. Bezüglich des Verhaltens der Urinsecretion fand Verf., dass die Harnausscheidung in der ersten Krankheitsperiode etwas vermindert war, in der Periode der Rückbildung bereits erheblich stieg und im Anfange der Reconvalescenz bedeutend vermehrt war, während das specifische Gewicht im umgekehrten Verhältnisse zur Menge des gelassenen Harnes stand; der Harnstoff war im ersten Stadium bedeutend vermehrt, in der Rückbildung vermindert,

und diese Verminderung erreichte dann im Anfange der Reconvalescenz den höchsten Grad; die Chloride zeigten sich im Anfange bei reichem Harnstoffgehalt vermindert. Eiweiss wurde im Harne in 28 Fällen nachgewiesen, zuweilen nur für kurze Zeit und passager, übrigens in leichten, wie in schweren; in einzelnen Fällen war gegen Ende der Krankheit (von Blasenkatarrh abhängig) ein leichter Eitergehalt. — Die Behandlung der Kranken war eine wesentlich exspectative; die Nahrung bestand, so lange Fieber nachweisbar war, in Flüssigkeiten, in allen schwereren Fällen wurde Portwein (2–4, bei Herzschwäche bis zu 12–16 Unzen pro Tag) im Getränk gegeben, bei starker Adynamie statt des Portweins Brandy. Bei hoher Temperatur und schwereren Gehirnerscheinungen wurden kalte Begiessungen im lauwarmen Bade gemacht; Chinin, als antifebriles Mittel in einzelnen Fällen versucht, zeigte sich von zweifelhaftem Werthe.

Thomas (8) hat continuirliche Beobachtungen über den Gang der Temperatur im Typhoid angestellt und ist hierbei zu folgenden Resultaten gelangt:

Die Temperatursteigerung bei den Exacerbationen geschieht entweder plötzlich, oder es macht sich ein allmäliges Ansteigen mit Schwankungen bemerklich, nach dem dann eine entschiedene, schnelle Steigerung erfolgt. die übrigens mit ungleicher Geschwindigkeit vor sich geht, resp. eine wellige Ascensionslinie darstellt. — Hat die Temperatur ihr Maximum erreicht, so erhält sie sich in demselben entweder kurze, nur Minuten ausfüllende Zeit, oder sie verharrt in derselben Höhe längere Zeit, indem sie im Maximum mit einer unbedeutenden Spitze ansteigt, oder es findet ein langsames, geringen oder starken Schwankungen unterworfenes Ansteigen zur Akme statt. Im ersten Falle ist die Breite des Exacerbationsgipfels eine nur kurze Zeit (wenige Minuten) andauernde, in dem letzten beträgt sie ein bis mehrere Stunden, immer aber ist die Zeitdauer des eigentlichen Temperaturmaximums sehr unbedeutend (längstens, wie Th. fand, 7 Minuten, meist viel geringer). — Aehnlich ist der Gang bei der Remission; auch hier tritt sofort nach dem Maximum entweder ein entschiedener Abfall der Temperatur ein oder demselben geht erst eine allmälig eintretende, mannigfachen Schwankungen unterworfene Abnahme der Temperatur vorher. Der Abfall der Temperatur erfolgt nicht in einem stetigen Sinken derselben, sondern dasselbe wird durch Pausen unterbrochen, innerhalb welcher sich die Temperatur für eine Viertelstunde und darüber auf einer gewissen Höhe oscillirend erhebt, so dass die Curve des Temperaturfalles terrassenförmig wird, und zwar werden diese Terrassen gewöhnlich um so gedehnter, je mehr sich der Abfall seinem Ende nähert. — In zwei Fällen, in welchen Verf. das Verhalten der Temperatur in der Remissionstiefe beobachtet hat, betrug dasselbe einmal nur wenige Augenblicke, so dass sofort nach vollendeter Remission die Temperatur in rapider Weise zu steigen begann, im zweiten Falle dagegen zeigte die Temperatur, nachdem sie auf das Minimum gekommen, noch etwa 25 Minuten lang ein Oscilliren, blieb dann 43 Minuten unverändert auf dem Minimum stehen und stieg nun schnell an. — Verf. schliesst aus diesen Vorgängen, dass während eines Fiebertages bald die Wärmeproduction den Wärmeverlust überragt, bald das Umgekehrte statt hat; beide, jedenfalls die Production, sind im Fieber über die Norm erhöht. Schon am Ende der Remission beginnt die Wärmezunahme, ist aber hier noch durch die vermehrte Wärmeabgabe compensirt; schliesslich überwiegt die Production, die Temperatur steigt bis gegen das Maximum der Exacerbation. Bevor dies noch eingetreten, fängt bereits Abnahme der Wärmeproduction und Steigen der Wärmeabgabe an, beide Factoren halten sich eine Zeit lang das Gleichgewicht, schliesslich überwiegt der zweite, die Temperatur sinkt und zwar, wie die Beobachtung lehrt, nicht gleichmässig, sondern terrassenförmig, was, wie Verf. annimmt, nicht sowohl von den Schwankungen in der Wärmeabgabe, als vielmehr von den inzwischen auftretenden, ungleichmässigen Steigerungen der Wärmezunahme abhängig ist. — Das wahre Charakteristikon der Remission in einem reinen Falle ist der Eintritt der Schweisssecretion; sie ist, wie Traube lehrt, die Folge des Nachlasses des Krampfes in den kleinen Arterien, resp. einer starken Füllung des peripherischen Gefässsystems und einer Reizung der secretorischen Thätigkeit, somit aber wird sie selbst direct zur Ursache einer wesentlich gesteigerten Wärmeabgabe.

Vigla (Union med. Nr. 132, p. 223, Gaz. hebdomad. Nr. 41, p. 652) hat in einem Falle von Typhoid (bei einem 23jährigen Manne) am 18. Tage der übrigens leicht und günstig verlaufenden Krankheit Brand des Präputiums und der Eichel eintreten sehen, in Folge dessen zwei Drittel des Penis zerstört wurden; bald nach Auftreten des Brandes entwickelten sich mehrere kleine Furunkel und ein phlegmonöser Abscess am Gesässe. Der Kranke genas. (Es schliesst sich dieser Fall ähnlichen Vorgängen an den untern Extremitäten, der Nase u. s. w. an.)

Murchison (20) bemerkt in der Epikrise zu einem unter sehr heftigen Gehirnerscheinungen, übrigens günstig verlaufenen Falle von Typhoid, dass die in der Reconvalescenz von dieser Krankheit auftretenden Erscheinungen von Geistesschwäche oder anderweitigen Gehirnzufällen mehrere Wochen, zuweilen selbst Monate dauern können, dennoch aber gewöhnlich eine gute Prognose geben, da sie unabhängig von organischen Veränderungen, lediglich Folge einer mangelhaften Ernährung des Gehirns (the brain atrophies with the rest of the body) sind und daher eine kräftigende Behandlung (Chinin, Eisen, Leberthran, nahrhafte Kost) oder, wenn sich Delirien hinzugesellen, die Anwendung von Reizmitteln und Opium verlangen. — Starke Diarrhöe bei Typhoid ist eine ungünstige Erscheinung; Murchison ist der Ueberzeugung, dass die Schwere des Falles, resp. die Tödtlichkeit der Krankheit in einem geraden Verhältniss zur Heftigkeit der Diarrhöe steht, er hält es daher für geboten, die Diarrhöe bei Typhoid so viel als möglich zu beseitigen, und empfiehlt für diesen Zweck Acid. sulphur. dilut. (zu 10–20 gtt.) mit kleinen Dosen Opium, in heftigeren Fällen Tinct. Catechu oder eine Abkochung von Campecheholz und Lavements mit Opium (in sehr kleinen Dosen); tritt Diarrhöe in einer späteren Periode der Kranheit (in der 3. Woche) auf, so empfiehlt er die Anwendung von Bleiacetat (2–3 Gr.) mit kleinen Dosen ($^1/_{12}$ Gr.) Morphium, 2–3 stündlich.

Ueber die anatomischen Veränderungen des Darmes im Typhoid liegen Mittheilungen vor von Murchison (32. 33), und zwar berichtet derselbe über einen Fall bei einem 13jährigen Mädchen, in welchem intra vitam heftige Darmblutungen beobachtet waren und post mortem im processus vermiformis vier Exulcerationen, von denen die eine perforirt hatte, demnächst bedeutende, bereits gereinigte und in Heilung tretende Verschwärungen im Ileum und oberen Ende des Dickdarmes gefunden wurden, demnächst von einem Falle bei einem 19jährigen Knaben, in welchem man bei der Autopsie grosse Geschwüre im Ileum und kleinere im

Dickdarm fand, von welchen drei (das eine 3½" von der Valvula coli entfernt, die beiden andern in der Flexura sigmoidea) perforirt hatten, ohne dass jedoch Erguss des Darminhaltes in den Peritonealsack erfolgt war, ferner über zwei Fälle von Perforation in einem späteren Stadium der Reconvalescenz und endlich (33) über zwei tödtliche Fälle, in welchen bedeutende Ulcerationen der Schleimhaut, jedoch ohne Perforation, in dem einen Falle mit Peritonitis, den Tod herbeigeführt hatten. — In dem von Lyons (28) mitgetheilten Falle, in welchem der Tod erst in der 5. bis 6. Woche unter heftigen Schmerzen und starkem Meteorismus des Unterleibes erfolgte, fand man den Dünndarm und das Colon enorm erweitert, das letztere hoch nach oben gedrängt und sowohl solitäre Follikel, wie einzelne Peyersche Plaques noch markig infiltrirt (also offenbar eine zweite Infection). — Der Fall, über welchen Bennett (30) berichtet, betrifft einen Typhus ambulans mit tödtlichem Ausgange in Folge von Darmperforation. — In dem von Peacock (31) berichteten Falle erfolgte der Tod erst am 81. Tage der Krankheit, die Section wies fast vollkommen geheilte Geschwüre im Ileum, Coecum und Colon ascendens, eine oberflächliche Excoriation und Verdünnung der Darmschleimhaut und eine kleine pneumonische Verdichtung einer Lunge neueren Datums nach. — Der von Barclay (26) beobachtete Fall gehört der von Cruveilhier unter dem Namen „forme pustuleuse“ beschriebenen Varietät von Typhoid an; neben Schwellung der Peyerschen Plaques fand man die solitären Follikel im unteren Ende des Ileums und im Coecum pustulös entwickelt mit verschorfter Oberfläche und geröthetei Basis.

Johnson (21) spricht sich mit grosser Entschiedenheit gegen den Gebrauch anhaltender und adstringirender Mittel bei Diarrhöe im Typhoid aus, ja er ist überzeugt, dass die günstigeren Resultate, welche man in der neuesten Zeit bei der Behandlung dieser Krankheit erzielt hat, gerade in dem viel beschränkteren Gebrauche, den die genannten, sowie überhaupt alle differenten Mittel jetzt gefunden, gesucht werden müssen. — Vor allem warnt er bei Diarrhöe im Typhoid vor dem Gebrauche von Opium, womit nichts weiter als ein lähmungsartiger Zustand des Darmes herbeigeführt und zur Anhäufung der aus dem localen Processe nothwendig hervorgehenden Secrete Veranlassung gegeben wird, die, im Darm zurückgehalten, sich zersetzen und ein neues schädliches Moment bilden.

Mercer (24) empfiehlt, an einen von ihm beobachteten Fall von Typhoid anknüpfend, den er ausführlich mittheilt, dringend Opium in kleinen Dosen (zu ¼ Gr.) bei ataktisch-typhösen Fiebern, hoher Temperatur, sehr beschleunigtem Pulse, äusserster Unruhe, anhaltenden Delirien, Schlaflosigkeit u. s. w.

Trastour (16) tritt als Gegner der exspectativen Behandlungsmethode im Typhoid auf; neben einer therapeutischen Berücksichtigung der Symptome empfiehlt er Antiseptica, namentlich Natrum subsulphurosum (5 gram. auf 100 gram. Syrup 2–3 Mal täglich theelöffelweise) und Chinin in kleinen Dosen, besonders wenn man die Krankheit in Malariagegenden zu behandeln hat.

Nachtrag.

Wenig geneigt, die eingreifenderen, den Typhus zu coupiren beabsichtigenden Mittel anzuwenden, hat sich Conradi (38) völlig berechtigt gefunden, die von Wunderlich (Arch, d. phys. Heilk, 1857, 3 und 4 H.) versuchte Calomelmethode in Betracht zu ziehen. W. giebt das Mittel vor dem neunten Tage, am liebsten in der ersten Krankheitswoche, 5 Gran Calomel ein- oder höchstens zweimal gereicht. Während der Versuche mit Calomel sind wo möglich keine anderen, oder nur indifferente Mittel gegeben worden. Gewöhnlich erhielt der Kranke 5 Gran C. am Tage der Aufnahme oder am folgenden Tage; wenn keine Wirkung auf den Stuhlgang erfolgte, wurde dieselbe Gabe einmal nach einem oder zwei Tagen wiederholt. Nach dem neunten Tage wurde C. nie gereicht. — Verf. legt seinen Beobachtungen keinen übertriebenen Werth bei, macht aber darauf aufmerksam, dass dergleichen Beobachtungsreihen an Zuverlässigkeit gewinnen, wenn wiederholte Reihen von gleichartigen Versuchen zu demselben Resultate führen. Nur auf diese Weise aufgefasst, könne der therapeutischen Statistik eine grössere Bedeutung zuerkannt werden.

Die Versuche wurden angestellt in der fast continuirlichen, vierjährigen Epidemie in den Jahren 1860–1863.

1) Sterblichkeit. Von den behandelten 1065 Kranken starben 118 = 11 pCt. — Ohne C. wurden behandelt 981 (der Kürze wegen 1. Klasse genannt), mit einer Sterblickeit von 114 = 11,6 pCt. Aber nur 614 waren vor dem neunten Tage der Krankheit aufgenommen; von denen starben 70 = 11,4 pCt. — Mit C. (2. Klasse) wurden behandelt 84; Sterblichkeit 4 = 4,8 pCt.

Krankheitsgrad. Aus der ersten Klasse 67 casus graves, davon gestorben: 30 = 44,8 pCt. Aus der zweiten Kl. 8 c. gr., gest. 2 = 25 pCt. — Aus der ersten Kl. bei der Aufnahme 415 c. medii (61 wurden im Verlaufe der Krankheit c. graves), gest. 39 = 9.4 pCt. Aus der zw. Kl. 57 c. medii (9 wurden später c. gr.), gest. 2 = 3,5 pCt. - Aus der ersten Kl. 132 c. leves (12 wurden später c. medii, 1 von diesen c. gr. sterblich), gest. 1 = 0,8 pCt. Aus der zw. Kl. 19 c. leves (2 später c. medii). gest. 0.

Sämmtliche c. graves erster Kl. 129, gest. 70 = 54,3 pCt. Sämmtliche c. graves zweiter Kl. 17, gest. 4 = 23,5 pCt.

Alter (für 8 Fälle nicht bekannt):

1. Klasse

	Erste Klasse			Zweite Klasse		
	Kranke	Gestorbene	Procent	Kranke	Gestorbene	Procent
Unter 20 Jahr......	335	39	11,5	25	2	8
20—30 Jahr.......	523	53	10,1	53	2	3,8
30—40 „	86	13	15,1	6	—	—
40—50 „	22	8	36,4	—	—	—
Ueber 50 Jahr......	7	1	14,3	—	—	—

Alter der schweren Fälle (c. graves):

	Erste Klasse			Zweite Klasse		
	Kranke	Gestorbene	Procent	Kranke	Gestorbene	Procent
Unter 20 Jahr......	54	25	46,3	6	2	33,3
20—30 Jahr.......	60	33	55,0	11	2	18,2
30—40 „	11	9	81,8	—	—	—
40—50 „	4	3	75,0	—	—	—
Ueber 50 Jahr......	—	—	—	—	—	—

Also (mit Ausschliessung der Altersklassen über 30 Jahr, deren es in der zweiten Klasse keine giebt):
1. Kl.: 114 Kranke, 58 gest. = 50,9 pCt.
2. — : 17 — 4 — = 23,5 —

Geschlecht. In der 1. Kl. starben von 520 Männern 61 = 11,7 pCt., von 461 Weibern 53 = 11,5 pCt. In der 2. Kl. starben von 29 M. 1 = 3,4 pCt., von 55 W. 3 = 5,5 pCt.

2) Dauer der Krankheit in den geheilten Fällen.

		Erste Klasse			Zweite Klasse		
		Mittlere Dauer vor der Aufnahme	Im Hospitale	Zusammen	Mittlere Dauer vor der Aufnahme	Im Hospitale	Zusammen
Casus graves	Tage	6,6	66,5	73,1*)	4,2	71	75,2
„ medii	Tage	6,8	47,1	53,9**)	5,1	54,3	59,4
„ leves	Tage	6,7	27,4	34,1	4,7	29,3	34,0

3) Temperatur und Darmaffection. Während Wunderlich unmittelbar nach der Eingabe des Calomels ein Sinken der Temperatur beobachtete, hielt sich die Temperatur in der Mehrzahl der Fälle des Verf.'s unverändert oder stieg fortwährend bis zum Maximum. Von 66 genau beobachteten Fällen war eine Abnahme der Temperatur nur in 13 zugegen; in 10 Fällen Anfangs ein Paar Tage Abnahme, dann aber Steigen; in 14 Fällen eine fast unveränderte Temperatur; in 29 stieg sie mehr oder weniger und verhielt sich späterhin ganz wie gewöhnlich im Typhus. — Auch mit Bezug auf die Stuhlentleerungen sind die Resultate des Verf.'s mit denen W.'s nicht übereinstimmend. 39 Kranke hatten bei der Aufnahme normalen Stuhlgang: 9 behielten denselben bei, 7 hatten geringen Durchfall (1—2 dünne sedes), 17 etwas stärkeren (8—5 s.), 4 bedeutenden (darunter 1 blutigen). 23 hatten bei der Aufnahme Durchfall: 1 bekam normalen Stuhlgang und nach wiederholter Gabe Segnities alvi, 5 Abnahme des Durchfalls, 11 unveränderten, 6 verstärkten Durchfall. 18 hatten bei der Aufnahme träge Oeffnung oder Verstopfung: bei 8 wurde Stuhlgang normal, 3 bekamen geringen, 6 mittelmässig starken, 1 starken Durchfall. — Die nach Calomelgebrauch verstorbenen 4 Kranken hatten keine so bedeutenden Symptome von Seiten der Darmaffection, dass derselben ein wesentlicher Antheil am tödtlichen Ausgange könnte zugeschrieben werden. — Darmblutung fand im Ganzen bei 44 (von 981) statt: bei 4,5 pCt., mit einer Sterblickeit von 16 = 36,4 pCt. Unter den 84 Kr. 2. Kl. hatte 1 (geheilt) Darmblutung: 1,2 pCt. —

*) Die in die Berechnung gezogenen Fälle waren alle vor dem neunten Krankheitstage aufgenommen. 40 schwere Fälle, später aufgenommen und geheilt entlassen, hatten eine Mitteldauer von 15,9 T. vor der Aufn., 67 T. im Hosp., zus. 82, 9 T. — Die Kranken, gewöhnlich Arbeitsleute oder Dienstboten, bleiben meist im Hospital, bis sie arbeitsfähig sind.

**) Nach dem neunten Tage der Krankheit wurden von den geheilten mittelschweren Fällen aufgenommen 213, die eine Mitteldauer von 15 T. vor der Aufnahme, von 47,4 T. im Hosp,. zus. 62,4 T. hatten. — Also wird die Dauer des Aufenthaltes im Hospital weder in schweren noch in mittleren Fällen von der Zeit der Aufnahme wesentlich beeinflusst; die ganze Dauer der Krankheit ist aber durchschnittlich um so viel grösser als die Zeit, die vor der Aufnahme verflossen war.

Darmperforation kam in der 1. Kl. 9 mal, in der 2. gar nicht vor.

Schlusssätze: 1) Nach Behandlung mit Calomel war das Mortalitätsverhältniss auffallend günstiger, als nach der gewöhnlichen Behandlung, und zwar in allen Graden der Krankheit, in jedem Alter und in beiden Geschlechtern. 2) Leichtere Fälle gingen ungefähr ebenso leicht nach der einen, wie nach der anderen Behandlung in schwerere über. 3) Die gewöhnliche Behandlung gab 4 mal so viele Darmblutungen, als die Behandlung mit Calomel. Nach der letzteren kam ein Fall von Darmperforation vor. — Sich wegen der geringen Anzahl der behandelten Fälle eines bestimmten Urtheils enthaltend, glaubt doch Verf. das Urtheil WUNDERLICH's bestätigen zu können, dass diese Behandlung die typhöse Darmaffection günstig beeinflusse, und empfiehlt sie zu weiteren Versuchen.

Die Arbeit von HOMANN und HARTVIG (37) ist als ein Nachtrag zu einer früheren, hier im Jahresberichte nicht referirten Abhandlung von denselben Verfassern in Norsk Mag. f. Laegevidensk. XIX. Bd. zu betrachten. In dieser früheren Abhandlung berichten die Verf. von einer 337 Individuen umfassenden Nervenfieber-Epidemie (119 Kinder, 218 Erwachsene), in welcher zwei verschiedene Formen sich sondern liessen, nemlich die abdominale (204 Patienten und 14 Todesfälle), die in Bezug auf Symptome und Verlauf einem gewöhnlichen Abdominaltyphus ziemlich gleich kommt, und die cerebrale (von den Verff. mit Typhus exanthematicus identificirt; 133 Patienten und 19 Todesfälle), welche, durch einen starken Schüttelfrost eingeleitet, mit heftigeren Kopfschmerzen und Delirien, auch wohl mit ziemlich starker Bronchitis, dagegen fast nie mit Diarrhöe (constant in der abdominalen Form) auftrat; in keiner von beiden Formen fanden sich Exantheme, doch gestehen die Verf., dass sie diesem Verhältniss nicht genau nachgeforscht haben. — Der Tod trat in der abdominalen Form immer nach Verlauf der zweilten (gewöhnlich in der dritten bis vierten), in der cerebralen im Anfange der Krankheit ein, deren Dauer im Mittel 4 Wochen für die cerebrale, 6 Wochen für die abdominale Form betrug.

Besondere Aufmerksamkeit verdienen die von den Autoren in Betreff der Entstehung und Verbreitung der Krankheit erzielten Resultate.

Die von der Epidemie betroffene Localität eignet sich nämlich nach den Verfassern, im Gegensatz zu den grossen Plätzen und Spitälern, besonders gut für Untersuchungen dieser Art, indem die Einwohner ziemlich weit entfernt von, jedoch in genauer Bekanntschaft mit einander leben. Es wird dadurch leicht, das Importiren des Krankheitsstoffes, wenn ein solches stattgefunden hat, und die weitere Verbreitung der Krankheit zu controlliren. In Bezug auf die abdominale Form sehen die Verfasser sich denn auch im Stande, den Import der Krankheit durch directe Uebertragung von Individuum auf Individuum genau zu constatiren. — Was die cerebrale Form betrifft, so ist es ihnen überall gelungen, die continuirliche Fortpflanzung des Typhoidgiftes, dagegen nicht mit Sicherheit die Entstehung der Krankheit, von welcher sie jedoch keinen Zweifel hegen, sie schreibe sich von direkter Uebertragung eines Contagiums her, nachzuweisen.

Zufolge dessen behaupten die Verff.: 1) dass die Typhoidkrankheit sich nie anders als durch ein Contagium verbreite, 2) nie autochthon entstehe und 3) nie von einer epidemischen Krankheitsconstitution abhängig sei. Es verhält sich also in Bezug auf Entstehung und Verbreitung bei Typhoid gerade so, wie bei Scharlach, Blattern und Masern.

Wo eine Fortpflanzung der Krankheit sich nicht als Anfang einer Epidemie nachweisen lässt, rührt dieselbe gleichwohl von Ansteckung durch ein ruhendes, d. h. ein von früheren Typhoidkranken abstammendes Contagium her; denn das Contagium behält lange seine Ansteckungsfähigkeit, besonders das der abdominalen Form, welches dagegen an Intensität dem Contagium der cerebralen Form bedeutend nachsteht. Wie man überhaupt von einer spontanen Entstehung irgend einer ansteckenden Krankheit, deren Contagium, im Organismus reproducirt, wahrscheinlich selbst ein Organismus ist, sprechen kann, verstehen die Verfasser nicht.

Dass schlechte hygieinische Verhältnisse Einfluss auf die Entstehung der Krankheit haben können, läugnen die Verfasser gänzlich, geben jedoch zu, dass sie insoweit eine Rolle spielen, als hierdurch das Typhoidgift einen für die Entwickelung und für das fortdauernde Bestehen günstigeren Boden findet. Wo man von nicht ansteckenden, obschon epidemisch auftretenden Typhoidkrankheiten spricht, bezweifeln die Verfasser die Richtigkeit der Diagnose und verweisen in dieser Hinsicht auf die Unsicherheit der Bestimmung des Typhoidbegriffes.

In ihrer letzten Abhandlung berichten die Verff., dass die cerebrale Krankheitsform im Juni 1865 (drei Monate nach ihrem ersten Berichte) aufgehört, während die abdominale Form fortgedauert hat.

Im Jahre 1865—66 wurden im Ganzen 142 Individuen ergriffen, davon starben nur 12. Die Epidemie erreichte im Juni bis August und im December bis Februar ihre grösste Höhe; 52 pCt. der ganzen in den ergriffenen Häusern wohnenden Bevölkerung erkrankte und das Krankheitsbild verblieb in der ganzen Zeit unverändert dasselbe. Genaue Untersuchung und Nachforschung der Krankheitsverbreitung veranlassen die Verfasser zur wiederholten energischen Behauptung der ausschliesslichen Entstehung der Krankheit durch ein Contagium vivum, welches sie sich übrigens als an den Dejectionen adhaerirend denken. Die beiden Krankheitsformen traten häufig neben einander an einem und demselben Orte auf, und die Verfasser sehen auch hierin einen Beweis, dass die Typhoidkrankheiten von den hygieinischen und klimatischen Verhältnisse unabhängig sind. Die Abhandlung ist mit mehreren, das Alter der Erkrankten und andere Umstände erläuternden, statistischen Mittheilungen ebenso, wie mit einer über die Localverhältnisse orientirenden Karte versehen.

Dr. Trier (Kopenhagen).

C Typhus recurrens (Relapsing fever) und Biliöses Typhoid

1) Herrmann, F., Beitrag zur Kenntniss der Recurrens und ihrer Anomalien. Petersburger med. Zeitschr. XII. Heft 1. S. 1. — 2) Kernig, W., Ueber Milzabscesse nach Febris recurrens, vorzugsweise in klinischer Beziehung. Ibidem. Heft 4. S. 177. — 3) van Biervliet, La fièvre recurrente en Belgique. Bull. de l'acad. de méd. de Belgique. No. 10. p. 843. — 4) Arnould, J., Du typhus à rechutes, épidémie observée au pénitencier d'Aïn-el-Bey (Province de Constantine). Arch. gén. de méd. Juin. p. 695. Juillet. p. 51. — 5) Bouvet, P., Note sur une épidémie de fièvre récurrente observée à bord du Sparfel. Arch. de méd. navale. Octbr. p. 286. — 6) Coustan, A., Hygiène

d'un convoi d'émigrants indiens au lazaret de l'île Bourbon. Thèse. Montpell. 4. 66 pp. — 7) Power, W. H. F., Account of the epidemic of fever at Mauritius. Lancet. August 17. p. 193. — 8) Edwards, C. F., On the recent outbreak of pernicious fever in Mauritius. Med. Tim. and Gaz. Decbr. 14. p. 643. — 9) Cornish, W. R., Fever in the Mauritius. Ibidem. Dec. 21. p. 685.

Ueber die seit dem Jahre 1864 in Russland vorherrschende Epidemie von Typhus recurrens liegen zwei Berichte über das Verhalten der Krankheit im Jahre 1866 in Petersburg von HERMANN und KERNIG vor. — Aus den Mittheilungen von HERMANN (1), denen vorzugsweise die im Obuschoff'schen Hospitale gemachten Beobachtungen zu Grunde liegen, erfahren wir, dass sich die Krankheit im Jahre 1866 in ziemlicher Gleichmässigkeit über den Norden und Süden des russischen Reiches verbreitet, und, soweit es eben Petersburg betrifft, eine Abnahme gegen die früheren Jahre nicht gezeigt hat. Ein recht anschauliches Bild von dem Verhalten der Seuche in Petersburg giebt folgende tabellarische Darstellung von der

Bewegung der Febris recurrens im Obuschoff'schen Hospitale.

	1864				1865				1866			
	Aufnahme an Recurrens	Mortalität	Auf 100 der Gesammt-Aufnahme	Mortalität auf 100 Recurrens-Fälle	Aufnahme an Recurrens	Mortalität	Auf 100 der Gesammt-Aufnahme	Mortalität auf 100 Recurrens-Fälle	Aufnahme an Recurrens	Mortalität	Auf 100 der Gesammt-Aufnahme	Mortalität auf 100 Recurrens-Fälle
Rest . . .					430				146			
Januar	—	—	—	—	651	26	52,07	2,40	206	17	18,87	4,82
Februar	—	—	—	—	535	126	49,39	11,87	191	6	20,06	1,72
März	—	—	—	—	523	114	43,43	11,76	219	16	22,16	4,15
April	—	—	—	—	421	110	34,11	13,08	241	19	21,36	4,75
Mai	—	—	—	—	252	62	26,00	11,56	256	18	21,67	4,16
Juni.	—	—	—	—	136	37	16,64	12,21	323	23	23,52	4,53
Juli	—	—	—	—	79	21	10,63	13,20	196	17	13,11	4,10
August	40	9	4,93	22,50	38	5	6,13	5,88	191	16	14,78	5,03
September . .	69	4	9,40	5,79	66	6	10,74	6,31	160	7	17,64	2,58
October	120	10	16,39	8,31	77	1	11,61	0,85	262	15	24,19	3,88
November. . .	337	38	33,33	11,27	130	12	13,80	6,38	265	22	27,12	4,55
December . . .	519	64	45,20	8,19	174	6	16,91	2,20	451	26	37,67	3,89
Summa . .	1085	125			3082	526			2961	202		
Mortalitätsprocent	—	—	—	11,52	—	—	—	14,97	—	—	—	6,50

Es wurden hiernach im Ganzen innerhalb 29 Monaten 7128 Kranke, und zwar vorwiegend aus der arbeitenden Klasse, darunter 5860 Männer und 1268 Frauen aufgenommen; von den Aufgenommenen starben in Summe 853 d. h. 11,9 pCt., wobei die Sterblichkeit unter den Männern 715 (12,2 pCt.), unter den Weibern 138 (10,9 pCt.) betrug. — Die tabellarische Darstellung zeigt, dass die Krankheit innerhalb der einzelnen Monate ebenso an Extensität, wie, aus der Mortalität beurtheilt, an Intensität gewechselt hat; sämmtliche Resultate sind von denselben Beobachtern gewonnen, es geht hieraus bezüglich der Krankheitsintensität hervor, dass der Krankheitscharakter zu verschiedenen Zeiten ein verschiedener gewesen ist, und auf eben diese Abweichungen aufmerksam zu machen, hat sich der Verf. zur Aufgabe gestellt. — Die wesentlichsten Erscheinungen der einfachen (nicht biliösen) Recurrens sind: rasch auftretendes, continuirliches Fieber, grosse Hinfälligkeit, allgemeine Muskelschmerzen, mässiger Kopfschmerz, mässiger Sopor, heisse weiche Haut, hohe Pulsfrequenz, beträchtliche Milzvergrösserung; nach 7 Tagen (gewöhnlich) Nachlass des Fiebers unter profusem kritischen Schweisse, etwa 7 tägige Dauer der Apyrexie, alsdann ein neuer Fieberparoxysmus, wie der erste verlaufend und somit die Krankheit abgeschlossen, oder, wiewohl seltener, noch ein zweiter Rückfall, oder Beendigung der Krankheit mit den ersten Anfällen; in allen, selbst leichten Fällen eine langsame Reconvalescenz. — Von der schwächeren oder stärkeren Entwickelung dieser Symptome, besonders der vom Nervensystem ausgehenden, ist die Modification der Krankheitsgestaltung im einzelnen Falle, resp. die Leichtigkeit oder Schwere derselben abhängig. — Muskelschmerzen sind in allen Fällen sehr heftig, selten haben sie den Charakter der Neuralgie, meist allgemeine Myodynie, auf Blutentmischung und organischen Veränderungen der Muskelfaser beruhend; in einzelnen Fällen sind diese Schmerzen, besonders zur Zeit der herannahenden Krise, aufs äusserste gesteigert, so dass dem Kranken jede Bewegung unmöglich, selbst der Druck der Bettdecken lästig ist. — Mässiger Kopfschmerz und etwas Somnolenz ist in

allen Fällen vorhanden; bedenklich ist es, wenn der Kopfschmerz über die Krise fortdauert, da hier Complicationen zu befürchten sind, die höchste Gefahr für das Leben des Kranken aber hat man in stark entwickeltem und lange währendem Stupor zu sehen, da hier meist unheilbare Blutmischung die Ursache ist, und der Kranke gewöhnlich alsdann an Herzschwäche oder in Folge von Complicationen (besonders Pneumonie) zu Grunde geht. Vor allem kommt hier die sogenannte biliöse, auf Cholämie beruhende Form in Betracht, charakerisirt durch geringeren oder bedeutenderen Icterus, frühzeitig eintretende, schwere Gehirnzufälle, schnellen Collaps, starke Temperatur- und Pulsschwankungen, besonders frühzeitig eintretende Verlangsamung des Pulses und Sinken der Temperatur, äusserste Schwäche im Gefässsystem, Mangel eigentlicher Intermission und kritischer Erscheinungen, anhaltendem tiefern Sopor; dass es sich in den schweren Fällen biliöser Recurrens nicht bloss um einen hämatogenen, sondern auch um einen hepatogenen Icterus handelt, geht im Leben aus der hochgradigen icterischen Färbung, den ausgesprochenen Erscheinungen von Cholämie, der Anwesenheit von Gallenfarbtoff und Gallensäuren im Harne, an der Leiche aus der fettigen Entartung der Leberzellen, der mit Galle überfüllten Blase, der katarrhalischen Schwellung des Ductus choledochus zuweilen mit Verstopfung seines Ostiums mit einem weisslichen Pfropf, der mangelhaften Färbung der Faeces und der fettkörnigen Trübung der quergestreiften Muskelfasern hervor; anders dagegen ist es in der einfachen Recurrens mit biliösen Symptomen, wo der Icterus weniger stark ausgeprägt, die Faeces gallig gefärbt, die von Seiten des Nervensystems ausgehenden Erscheinungen mässig entwickelt sind, und im Harne weder Gallenfarbstoff, noch Gallensäuren nachgewiesen werden können. Woher jene schweren Formen von biliösem Icterus im Jahre 1864 so häufig (und daher auch die hohe Mortalität), im Jahre 1866 so selten vorgekommen sind, hat Verf. unerörtert gelassen. Uebrigens kommt ein hoher Grad von Stupor auch in Mischformen von Typhoid und Recurrens vor. – Häufiger als Hirnerscheinungen mit dem Charakter der Depression kommen Reizungserscheinungen, Delirium und Krampfformen zur Beobachtung, namentlich haben sich klonische und tonische Krämpfe in der Epidemie des letzten Jahres, trotz des viel milderen Charakters der Krankheit, häufiger als in den früheren Jahren gezeigt. – Delirium ist in der Recurrens seltener und milder, als im Typhus, nur im Stadium der Krise tritt das Symptom zuweilen in einem entwickeltern Grade auf und dann combinirt es sich auch wohl mit Krampfzufällen in Form von tetanischer Starre oder Convulsionen, die mitunter den epileptoiden Charakter tragen. In solchen Fällen mit sehr entwickelten Krampferscheinungen ist die Diagnose von organischen Leiden der Centralorgane (speciell Meningitis) nicht immer leicht; in der Recurrens liegen ihnen eben Innervations- und Ernährungsstörungen, die Folge der Blutentmischung sind, zumeist zu Grunde, wofür namentlich die verhältnissmässig schnelle Rückbildung derselben und der meist rasche und glückliche Ausgang der Krankheit sprechen. — Zuweilen entsteht in der Recurrens nach Ablauf der Krankheit ein acutes Irrsein; es tritt fast plötzlich auf, hat einen typischen Verlauf und eine meist 2–3 Tage währende Dauer mit vollkommnener Genesung, Verhältnisse, durch welche es sich also in bestimmter Weise von dem in ähnlicher Weise nach Typhus auftretendem Irrsein unterscheidet. – Die Temperatur ist bei normalem Verlaufe von Recurrens stets erhöht, die Haut aber ist immer weich; tritt ein Sinken der Temperatur ausser der Krisenzeit ein und hält es längere Zeit an, so ist früher oder später Herzschwäche, Erkrankungen von Contralorganen oder Cholämie zu fürchten, und dasselbe gilt von einer ausser der Krise fallenden Verlangsamung des Pulses. – Eine der wichtigsten, pathognomonischen Erscheinungen bei Recurrens ist Milzschwellung; in keinem Fall hat Verf. sie ganz vermisst. Nicht selteu bilden sich in solchen Fällen Infarcte mit eitrigem Zerfall, die jedoch, wie es scheint, viel häufiger, als man es vermuthet hat, narbig verheilen, in manchen Fällen aber auch durch Perforation zu Tode führen. Verf. hat solche Eiterdurchbrüche aus der Milz in die Peritoneal-, Pleurahöhle, in das (angelöthete) Colon und in das Lungenpatrenchym beobachtet; in Folge vorhergegangener Verklebungen zwischen der Milz und den benachbarten Organen wird der tödtliche Ausgang der Krankheit unter Umständen auf Wochen oder selbst Monate hintan gehalten. – Zu den Anomalieen im Krankheitsverlaufe gehören ferner die zur Krisenzeit eintretenden Blutungen; dieselben treten constant als Nasenbluten zuweilen als Darmblutungen oder Blutbrechen, niemals als Haematurie auf. Zu einzelnen Zeiten ist dies Symptom viel häufiger (so im October und November 1866 an einzelnen Tagen bei 15–20 pCt. der in der Krise befindlichen Kranken), als zu anderen beobachtet worden; mitunter ist die Blutung so gross, dass eine Verblutung erfolgt; eine kritische Bedeutung ist ihm nicht beizulegen, die Ursache liegt wohl wesentlich in der krankhaften Blutmischung. – Unter den Nachkrankheiten erwähnt Verf. Pneumonie, chronischen Darmkatarrh, Anämie und Parotisgeschwulst; diese führt stets zur Eiterung, und lässt, wenn sie nach dem ersten Anfall aufgetreten, mit Sicherheit einen zweiten ausschliessen. – Decubitus ist niemals als unmittelbare Folge von Recurrens beobachtet worden, wohl aber in einzelnen Fällen Thrombose und Brand einzelner Glieder der Extremitäten, oder des Ohres, der Nase, der Lippen oder des Scrotum.

Einen wichtigen Beitrag zu der hier von HERRMANN erwähnten Bildung eitriger Infarcte in der Milz bei Febris recurrens finden wir in der Mittheilung von KERNIG (2). – Selten, sagt Verf., ist der – in kleinerem Verhältniss gewiss häufig vorkommende und alsdann unbemerkt mit Vernarbung endende – eitrige Zerfall der Milzinfarcte so gross, dass er klinisch zur Cognition kommt; ZORN hat in 600 Fällen die Thatsache nur einmal, K. selbst in 400 Fällen 5mal

beobachtet. Von 4 solchen Fällen theilt K. die ausführliche Krankengeschichte mit; in 2 derselben perferirte der Abscess in die Pleurahöhle, in einem in das Peritoneum und im vierten in die Bronchien der linken Lunge.

Der erste Fall betrifft einen 28jährigen Mann; die Abnormitäten des Krankheitsverlaufes (vergl. hiezu die oben mitgetheilten Daten von Herrmann) waren ausgesprochen in einer ungewöhnlich langen Dauer (11 Tage) des ersten Anfalles, dem Fieberabfall in demselben ohne Schweiss und ohne gänzlichen Nachlass des Fiebers, in der darauf folgenden übermässig langen Dauer (23 Tage) der Remission, die gleichzeitig unrein war, worauf ein zweiter, 3 Tage währender, normaler Anfall und ein 2 Tage darnach auftretender dritter, wieder 2 Tage dauernder Anfall, sodann eine Remission von 17 Tagen (mit vollkommener Fieberlosigkeit und dem Charakter der Reconvalescenz) und endlich am 18. Tage (dem 58. der Krankheit) die Symptome des Milzabscesses und der consecutiven linksseitigen Pleuritis erschienen: atypisches Fieber, jedoch nur mit einem Schüttelfroste, bedeutende Vergrösserung der (übrigens aus den Fieberanfällen geschwellt gebliebenen) Milz, sowohl nach unten, wie nach hinten und oben, mässige Schmerzen in der Milzgegend, terminale colliquative Diarrhöe. Section: In der linken Pleurahöhle blutig-seröser Erguss mit fibrinösen Exsudaten, linke Lunge nicht ganz comprimirt, an der Basis mit dem Diaphragma verwachsen, im Diaphragma ein handtellergrosser Substanzverlust, der in eine Abscesshöhle der Milz führt. Rechte Lunge hyperämisch, ödematös, Herz welk, im Peritoneum schmierige Blutmassen, die Milz gross, fest, trocken, an das Diaphragma angelöthet. Darmkatarrh mit Follikularentzündung im Colon descendens. Nieren normal.

Der zweite Fall betrifft ein 18jähriges, männliches Individuum. — Hier war der erste Anfall sehr leicht und von sehr kurzer Dauer (3 Tage), aber, was bei Recurrens sehr selten, mit Roseola, welche, wie bei Recurrens stets, nur 2 Tage dauerte, nur an einzelnen Körperstellen auftrat, sich übrigens bei dem 2. Anfalle wiederholte. Dieser erfolgte nämlich nach einer (ungewöhnlich kurzen) 3tägigen Apyrexie, hielt, was sehr selten vorkommt, 7 Tage an und war zudem durch ein sehr allmäliges (4 Tage dauerndes) Ansteigen des Fiebers ausgezeichnet, wobei die Milzdämpfung eine sehr bedeutende Grösse erreichte; 2 Tage nach der Defervescenz trat unter fieberhaften Erscheinungen ein reichliches pleuritisches Exsudat auf, das bald massenhaft wurde und dem der Kranke nach 3 Tagen erlag. Section: In der linken Pleurahöhle ein seröses, klares, hellgelbliches Exsudat mit Fibrinflocken und coagulirtem Blute, unten, hinten und seitlich abgekapselt eine grauröthliche, mit Flocken gemischte Flüssigkeit, die Lunge vollkommen comprimirt, luft- und blutleer, rechte Lunge und Herz normal; Peritoneum missfarbig, mit fibrinösem Belag, in der Bauchhöhle serös-blutige Flüssigkeit, Colon transversum mit der Milz verwachsen, diese vergrössert, an der Oberfläche dem Diaphragma adhärirend, mit dicker, geronnener Blutmasse bedeckt, an der Peripherie mit gelben, zum Theil bereits eitrig zerfallenen und Abscesshöhlen bildenden Infarcten durchsetzt. Leber vergrössert, Nieren normal. — K. bemerkt, dass in dem Sectionsprotocolle über den Zusammenhang zwischen den Milzabscessen und der Pleurahöhle nichts gesagt ist, über eine solche, resp. Perforation des Diaphragmas jedoch kein Zweifel herrschen kann.

Der dritte Fall (24jähr. Mann) repräsentirt die biliöse Form von Febris recurrens, resp. das biliöse Typhoid. Hier hatte (den Aussagen des Kranken nach) der erste Anfall 10 Tage gedauert, dann folgte eine Remission von 8 Tagen und ein zweiter Anfall, der 3 Tage währte. Zwischen den beiden Anfällen war (im Gegensatze zum gewöhnlichen Verlauf) eine reine Apyrexie und ausser Icterus keine schweren Zufälle; auffallend war aber der bereits im ersten Anfalle entwickelte, hochgradige Icterus und bedeutende Leberschwellung. Zwei Tage nach dem 2. Anfalle trat mässiges Fieber auf, das 8 Tage mit geringen abendlichen Exacerbationen bestand und während dessen sich die localen Erscheinungen der Milzvereiterung mit secundär auftretender, anfangs nur umschriebener, später totaler Peritonitis, später auch Pleuritis entwickelte, denen der Kranke erlag Section: Rechte Lunge emphysematös, blass, linke Lunge durch ein mässiges, pleuritisches, seröses Exsudat comprimirt, an das Diaphragma angelöthet, die Muskulatur desselben blutig durchsetzt, Därme durch eitriges Exsudat unter einander verklebt, im Peritoneum blutiges, an den abhängigen Stellen eiteriges Serum, in der Milzgegend eine kindskopfgrosse Geschwulst, resp. die vollständig zerfallene, von flüssigem Blute durchsetzte Milz, die aber in eine grosse Infarctmasse verwandelt und wozu profuse Blutung und schliesslich Durchbruch des abgekapselten Herdes in den Peritonealraum gekommen war; die Leber mit gelben Eitermassen überzogen. — Eine Perforation des Diaphragma war hier nicht erfolgt, sondern die Pleuritis hatte sich secundär entwickelt.

Im vierten Falle (20jähr. Mann), der mit Typhus exanthematicus combinirt verlief, betrug die Dauer des ersten Anfalles 3 Tage, die der darauf folgenden Remission 1 Tag, die des 2. Anfalles 5 Tage; am 33. Tage der Krankheit (d. h. 24 Tage nach Aufhören des 2. Anfalles) trat Typhus exanthematicus auf, welcher ziemlich leicht verlief und nach 14 Tagen unter kritischen Schweissen endete; unmittelbar darnach zeigten sich intercurrent (4 Wochen hindurch) leichte Fieberanfälle, die theils mit dem sich entwickelnden Milzabscess, theils mit den alsbald auftretenden entzündlichen Processen im Peritoneum und der linken Lunge in Verbindung standen. Schon am 3 Tage nach Beginn dieses Fiebers war hochgradige Milzschwellung (die ihrem Ursprunge nach, wie Verf. nachweist, entschieden mit der vorhergegangenen Recurrens, nicht etwa erst mit dem Typhus in Verbindung stand) und wenig später Erscheinungen linksseitiger Pneumonie, die jedoch schmerzlos waren und bald schwanden. Gegen Ende der 4. Woche nach abgelaufenem Typhus erfolgte der Durchbruch des Milzabscesses in die Luftwege in vollkommen charakteristischer Weise: reichliches Auftreten schmutzig-bräunlicher, eiteriger, stark blutiger Sputa, grobblasige Rasselgeräusche an der unteren, hinteren Seite der linken Thoraxhälfte, die etwa 2 Tage bestanden, während die Erscheinungen einer geringen pneumonischen Affection daselbst noch einige Tage bestanden, sowie endlich bedeutende Abnahme der Milzdämpfung und Nachlass des Fiebers. — Gleichzeitig mit dieser secundären Affection hatten sich die Symptome einer chronischen Peritonitis entwickelt, in Folge deren ein abgesacktes Exsudat im Cavum recto-vesicale mit secundärer Cystitis auftrat; der Kranke ging schliesslich an chronischem Darmkatarrh zu Grunde. Section: Die linke Lunge mit ihrer Basis dem Diaphragma vollständig adhärirend, im unteren Lappen ein mässig erweiterter Bronchus, der in ein mit dem Zwerchfell durch eine callöse Narbe verwachsenes, die Zeichen eines abgelaufenen, entzündlichen Processes aufweisender Lungengewebe führt; im Peritonealsacke vielfache Verwachsungen und Verklebungen der Organe unter einander, sowie fast absolute Obliteration desselben, die Milz an ihrem vorderen Ende intact, übrigens durch schwielige Massen mit dem Diaphragma verwachsen, in ihrer convexen Parthie eine mehr als haselnussgrosse, mit gelblichem Brei gefüllte Höhle, die genau der Stelle entspricht, an welcher sich das degenerirte Lungengewebe dem Zwerchfelle anlagert, zwischen Lunge und Milz an Stelle des hier untergangenen Diaphragma eine dicke, callöse Pseudomembran. Am inneren Rande des Colon descendens von der Milzgegend abwärts bis zur Gegend der Synchondrosis sacro-iliaca und über das Rectum fort ein gelblicher Streifen, der aus eingedickter grummöser Masse besteht

und in eine in der Fossa recto-vaginalis gelegene, mit graubräunlicher Flüssigkeit gefüllte, von dickwandigen callösen Schwarten gebildete Abscesshöhle führt. Durchgängig Darmkatarrh, im Colon descendens croupös-diphtherische Affection, Leber blass, blutleer, Nieren mässig vergrössert, sonst normal.

In einem 5. Falle (33jähr. Mann) fand sich (nach etwa 2monatlicher Krankheitsdauer und Eintritt des Todes unter Erscheinungen von Peritonitis) Durchbruch des Milzabscesses in die Peritonealhöhle und auf der Pleura diaphragmatica an der dem Milzabscess entsprechenden Stelle eine circumscripte Pleuritis sicca und schwache Verwachsungen mit dem unteren Lungenlappen.

Ein 6. Fall (25jähr. Mann) ergab bei der Section ebenfalls Pleuritis (ein reichliches, seröses, gelblich-getrübtes Exsudat) und dicke Fibrinablagerungen auf einer beschränkten Stelle der Pleura diaphragmatica, entsprechend dem Punkte, wo das Diaphragma an seiner unteren Fläche mit der vergrösserten, 2 haselnussgrosse, periphere Abscesse enthaltenden, übrigens carnificirten Milz verwachsen war; in einem 7. Falle (17jähr. Mann), mit abnormem Verlaufe, (angeblich) 4 Fieberanfällen und tödtlichem Ausgange in Pleuritis und diffuse Peritonitis fand sich die Milz vergrössert, carnificirt und kaum erbsengrosse, in Schrumpfung begriffene Infarcte enthaltend, der Ueberzug intact, nach keiner Seite adhärirend, frische Pleuritis mit serös-fibrinösem Exsudate und ganz frische allgemeine Peritonitis mit fibrinösem Exsudate, für welche in keinem der betreffenden Organe eine hinreichende Ursache gefunden werden konnte.

Die Diagnose eines nach Recurrens sich bildenden Milzabscesses wird sich sonach gründen müssen auf lentescirendem, mit mässiger Temperatur und starken morgigen Remissionen verlaufendem Fieber, für welches keine anderweitige Ursache nachweisbar, und gleichzeitig fortbestehende Milzschwellung. – Therapeutisch empfiehlt sich in solchen Fällen Chinin, kräftige Kost, und locale Mittel (Jodeinpinselungen, Vesicatore u. s. w.) bei Eintreten von Schmerzen, Zeichen von beginnender Pleuritis oder Peritonitis. An die Möglichkeit, den Milzabscess etwa von aussen her zu öffnen, wurde Verf. in den ihm vorliegenden Fällen nicht erinnert.

Nachtrag.

Lewonewsky (Ueber die Epidemie von Febris recurrens. Medicinsky Westnik) hat die Krankheit im December 1866 und Januar 1867 in Omsk (Sibirien) beobachtet und beschreibt 23 Fälle, welche bei Soldaten und Civilisten vorgekommen sind. Die Dauer der Krankheit war 4 bis 8 Wochen, die der einzelnen Paroxysmen 5 bis 8 Tage und die der Intermission 6 bis 8 Tage. Nach dem 3. Paroxysmus genasen die Kranken allmälig. Die Temperatur während der Krankheit stieg bis 41,5°.

Dr. Rudnew (St Petersburg).

v. Biervliet (3) hat während des Sommers und Herbstes 1865 Gelegenheit gehabt, 5 Fälle von Febris recurrens in Brügge und Blankenberghe zu beobachten; er ist überzeugt, dass die Krankheit in weiterem Umfange an den genannten Orten vorgeherrscht hat, die ihm gewordenen Mittheilungen sind jedoch nicht vollständig genug für die Beantwortung dieser Frage. Die (von ihm behandelten) Kranken gehörten sämmtlich den besseren Ständen an. Grosse Dosen Chinin vermochten den Rückfall nicht zu verhindern, aber derselbe trat darnach weniger schwer auf, die Schwäche des Kranken war weniger bedeutend, die Reconvalescenz verlief schneller.

Arnould (4) berichtet über eine kleine Epidemie von Typhus recurrens, welche im Winter (Januar – März) 1867 unter der arabischen Bevölkerung in den Gefängnissen von Aïn-el-Bey (Constantine) geherrscht hat; von 300 Individuen erkrankten 16. – Die Krankheit scheint hier im Gefolge des Typhus exanthematicus aufgetreten zu sein, der seit den Jahren 1863 und 1864 in Constantine, besonders unter dem jüdischen Theil der Bevölkerung, bedeutende Verheerungen angerichtet und sich seitdem daselbst gewissermassen vollständig eingebürgert hat.

Neben Typhus recurrens, der übrigens im Anfange und Ende der Epidemie besonders leicht verlief, kamen in jener Zeit aus derselben Räumlichkeit noch zahlreiche Fälle sehr schwerer, mit adynamischem Charakter verlaufender Pneumonieen zur Beobachtung, und mit Nachlass der Epidemie (Mitte März) traten daselbst Masern epidemisch auf, die übrigens in allgemeiner Verbreitung herrschten; in der Garnison- und Civil-Bevölkerung von Constantine wurden zur Zeit des Vorherrschens von Typhus recurrens in Ain-el-Bey viele Fälle typhöser Fieber beobachtet, die zum Theil den Charakter des Abdominal-Typhoid trugen, vereinzelt aber auch in ihrem Verlaufe an Recurrens erinnerten. — Das Gefängniss von Ain-el-Bey, 15 Kilomtr. in S.-O.-Richtung von Constantine und 610 Meter über dem Meeresspiegel, auf kalkhaltigem Lettenboden gelegen, entspricht in hygieinischer Beziehung selbst nicht den gemässigsten Ansprüchen, war zudem zur Zeit des Ausbruches der Epidemie überfüllt, so dass sich bei der überaus mangelhaften Ventilation eine pestilenzische Atmosphäre in den Räumen entwickelt hatte, während die Bevölkerung desselben durch die Fastenzeit (während des Rhamadan) bei ungenügendem Schlafe und mangelhafter Ernährung im höchsten Grade geschwächt, zudem durch deprimirende Gemüthsaffekte heruntergebracht war, und schliesslich ungünstige Witterungsverhältnisse, sehr starke Temperaturwechsel einen nachtheiligen Einfluss auf dieselbe äusserten. Das Hauptgewicht legt A. in ätiologischer Beziehung auf das zuerst genannte Moment, Ueberfüllung der Räumlichkeiten bei mangelhafter Ventilation, wiewohl er zugiebt, dass dieselbe Schädlichkeit daselbst schon früher vielfach geherrscht hat, ohne dass es zur Entwickelung von Typhus recurrens gekommen war und andererseits darauf hinweiset, dass auch in Constantine zur selben Zeit einzelne Fälle von Recurrens vorgekommen zu sein scheinen, dass die eigentliche Krankheitsursache also in einem unbekannten „Etwas", einem „epidemischen Einflusse" (d. h. also einem specifischen Krankheitsgifte) gesucht werden muss.

Die Schilderung, welche Verf. neben ausführlicher Mittheilung von 11 Krankengeschichten (mit Sectionsbefund in zwei tödtlich verlaufenen Fällen) von der Gestaltung der Krankheit in symptomatologischer und anatomischer Beziehung giebt, entspricht, wie A. selbst anerkennt, vollständig dem aus den (irischen und russischen) Epidemieen her wohlbekannten Bilde des Relapsing fever, das einzig Auffallende in der von A. besprochenen Epidemie muss darin gesucht werden, dass sich eine contagiöse Verbreitung weder in dem Ge-

fängnisse und noch viel weniger in dem Militairhospitale von Constantine, wohin die Erkrankten gebracht waren, mit Sicherheit nachweisen liess. – So nahe sich die in Frage stehende Krankheit ihrem Charakter nach den typhösen Fiebern, speciell dem Typhus exanthem. anschliesst (von welchem sie sich wesentlich durch die Abwesenheit des Exanthems, die kurze Dauer des Fieberanfalles, die Rückfälle und die Intensität der biliösen Erscheinungen unterscheidet), so wenig hat sie mit den Malariafiebern gemein, ja es ist, wie Verf. erklärt, kaum eine fieberhafte Krankheit unter den in Algier vorherrschenden, welche sich in genetischer Beziehung so unabhängig von Malariaeinflüssen gezeigt hat, als gerade diese Epidemie von Typhus recurrens in Aïn-el-Bey. Es spricht hierfür die Lage und Bodenbeschaffenheit des Ortes, die Jahreszeit, in welcher die Krankheit auftrat, die Wirkungslosigkeit des Chinin zur Verhinderung der Relapse und die Gestaltung eben dieser, welche auch nicht entfernt den Charakter von Malaria-Rückfällen hatten.

Im Anschlusse an die Mittheilung von Azéma (vergl. vorj. Bericht Bd. II. S. 239) über das epidemische Auftreten von Typhus recurrens im Jahre 1865 auf Réunion, wohin die Krankheit durch indische Auswanderer von dem Schiffe „Eastern-Empire" aus Calcutta eingeschleppt war, berichtet Coustan (6), dass sich die Krankheit in den folgenden beiden Jahren über die ganze Insel verbreitet, vorwiegend allerdings unter den Hindus und Eingeborenen, resp. dem armen Theile der Arbeiterbevölkerung geherrscht, aber auch die besser situirten Stände nicht ganz verschont, in dem Schmutze und der Ueberfüllung der Proletariatswohnungen den üppigsten Boden für ihr Gedeihen und in der Entwickelung eines sehr intensiven Contagiums das eigentlich wirksame Moment ihrer Verbreitung gefunden hat. — In einem wie hohen Grade diese Ansicht von dem Gedeihen der Krankheit im Schmutze und in überfüllten, schlecht gelüfteten Räumlichkeiten hier eine Berechtigung hat, weist Verf. an dem Umstande nach, dass in dem von ihm geleiteten Quarantaine-Lazarethe, wo allen an eine rationelle Hygieine gemachten Ansprüchen genügt und für zweckmässige, kräftige Ernährung der Einwanderer Sorge getragen war, bei einer mittleren Bevölkerung von 500 Individuen nicht ein Fall der Krankheit vorgekommen ist, während in den benachbarten Ortschaften und Zucker-Plantagen nicht bloss die Erkrankungsfälle sehr häufig, sondern auch zahlreiche Todesfälle waren, ja das Lazareth überhaupt der einzige von der Seuche vollkommen verschont gebliebene Punkt der ganzen Insel ist.

Auf eben diese Epidemie von Typhus recurrens in Réunion beziehen sich denn auch die Mittheilungen, welche Bouvet (5) über das Vorherrschen desselben auf dem von ihm superintendirten Transport-Schiffe Sparfel gemacht hat.

Im Jahre 1867 hat die Krankheit wieder eine allgemeine epidemische Verbreitung über die Insel gefunden; schon Anfangs März hatte sie sich an verschiedenen Punkten gezeigt, und in eben dieser Zeit wurden 309 Culis, welche ihre contractliche Dienstzeit beendet hatten, und zumeist aus inficirten Plantagen kamen, von dem Gouvernement auf dem genannten Schiffe zur Ueberfahrt nach Calcutta, resp. Rückkehr in ihre Heimath eingeschifft; am 9. März verliess das Schiff den Hafen, am 2. April trat unter den Hindus der erste Fall von Typhus recurrens auf und bis zu ihrer Ausschiffung in Calcutta waren 39 Erkrankungen mit 2 Todesfällen vorgekommen. — Beachtenswerth ist die von B. abgegebene Erklärung, dass nach Nachrichten, die er unter den seit Jahren in Calcutta beschäftigten Aerzten eingezogen hat, die von Azéma beschriebene Krankheit (also Typhus recurrens) von jeher an verschiedenen Punkten der indischen Küste vorgekommen, (aber, worauf Ref. eben mehrfach und so auch im vorjährigen Berichte II. S. 238 hingewiesen, bisher mit remittirenden oder intermittirenden Malariafiebern confundirt war) ist. — Dass das Krankheitsgift von den Auswanderern auf das Schiff gebracht worden ist, bezweifelt B. keinen Augenblick, ein besonderes Gedeihen aber hat dasselbe auch hier in der fehler- und mangelhaften Nahrung, dem schlechten Trinkwasser, und der Ueberfüllung des Schiffsraumes bei ungewöhnlich langer Ueberfahrt und sehr heisser Witterung gefunden.

Die Krankheit trat unter der einfachen oder biliösen Form, stets ohne Vorläufer mit Frost und darauf folgender Hitze auf; dabei äusserste Schwäche, Schwindel, Kopfschmerz, besonders heftige Schmerzen in den Gliedern, Verstopfung (niemals Diarrhöe), Schmerz und Auftreibung in der Leber- und Milzgegend, sparsamer, hochgestellter Urin, unlöschbarer Durst, absolute Anorexie, schnelle Abmagerung, ikterische Färbung der Conjunctiva, die Zunge weisslich belegt, am Rande roth punktirt (in Folge Hyperämie der geschwellten Papillen), stets feucht, die Haut heiss, trocken, Fieber nur wenig remittirend, bis unter starkem Schweiss Nachlass des Fiebers und Kühlwerden der Haut eintrat; niemals hat Verf. Exanthem gesehen, nur zweimal Sudamina an der Stirn und Brust während des starken Schweisses. Während der Puls auf der Höhe der Krankeit eine Zahl von 90–130 zeigt, sinkt er in der Apyrexie auf das Normale, zuweilen unter dasselbe auf 40–50 herab; niemals zeigte sich ein Leiden der Respirationsorgane, auch von Seiten des Nervensystems machte sich ein geringer Grad von Aufregung, zuweilen etwas Schlafsucht oder ein leichtes Delirium bemerklich. Nach 4–5 Tagen, zuweilen schon nach 24 Stunden, seltener erst nach 6 Tagen erfolgte Nachlass unter der genannten kritischen Erscheinung und nach 2–4 Tagen der Rückfall; niemals hat Verf. einen zweiten Rückfall eintreten sehen. — Die biliöse Form verlief unter im Allgemeinen schwereren Symptomen und starkem Ikterus, biliösen, in zwei Fällen blutig gefärbten Stuhlentleerungen, trockener fuliginös belegter Zunge, Coma, unwillkührlichen Entleerungen u. s w., alsdann zuweilen der Tod, viel häufiger auch hier am 4.–5. Tage unter starkem Schweiss Nachlass des Fiebers und der übrigen Symptome und in dieser Form seltener, als in der einfachen, Rückfalle. Stets, selbst nach den leichtesten, in kürzester Zeit verlaufenen Fällen, sind die Kranken äusserst erschöpft, abgemagert und die Reconvalescenz beschwerlich und in die Länge gezogen. – Verf. gab im Anfange der Krankheit ein Emeticum aus Ipecacuanha und glaubt, dass dasselbe günstig gewirkt, resp. den Krankheitsverlauf abgekürzt hat; nach dem Anfall verordnete er Chinin, ob mit irgend einem Erfolge, lässt sich aus seinen Angaben nicht ersehen.

Zu den tropisch gelegenen grösseren Landstrichen, welche sich einer fast vollkommenen Immunnität von Malariafiebern erfreuen, jedenfalls von endemischen Malariafiebern frei sind, gehört bekanntlich die Insel Mauritius.– Nun liegen Nachrichten über eine überaus

bösartige Epidemie remittirend-biliöser Fieber vor, welche auf dieser Insel vom Januar bis October 1867 geherrscht und in dieser Zeit bei einer Bevölkerung von etwa 340,000 Individuen 38,000, im April allein 10,000 Todesfälle herbeigeführt haben. Exacte Beschreibungen des Krankheitsverlaufes sind in den uns vorliegenden Berichten von Power (7) und Edwards (8) nicht gegeben, beide Aerzte nehmen keinen Anstand, die Krankheit für ein biliös-remittirendes Malariafieber zu erklären, wenn sie auch die Auffälligkeit nicht blos des Auftretens der Krankheit in einer von derselben sonst ganz verschont gebliebenen Gegend, sondern auch die grosse Bösartigkeit im Verlaufe derselben nicht verschweigen und hinzufügen, dass von einzelnen Seiten her die von ihnen allerdings nicht getheilte Vermuthung ausgesprochen ist, die Krankheit sei auf Mauritius nicht autochthon entstanden, sondern von Indien her eingeschleppt worden, daher sie auch mit dem Namen Bombay-fever belegt worden ist. Ref. vermag nicht zu beurtheilen, wie weit die Ansichten der genannten Beobachter berechtigt sind; er macht nur auf die Bemerkung von Edwards aufmerksam, dass „das Fieber zuweilen einen typhoiden Charakter annahm, ein Contagium entwickelte und schnell tödtlich verlief", und wenn er sich bezüglich der Malaria-Natur dieser Krankheit den von Cornish (9) ausgesprochenen Bedenken anschliesst, glaubt er vorläufig die Vermuthung wohl aussprechen zu dürfen, dass es sich auch hier, wie auf dem benachbarten Réunion, um einen ebenfalls von Indien eingeschleppten Typhus recurrens handelt. Hoffentlich werden weitere Nachrichten die Frage zur Entscheidung bringen.

D. Exanthematischer Typhus.

1) Zorn, H., Zur Behandlung des Typhus mit Jod. Petersburger med. Zeitschr. XII. Heft 5. S. 247. — 2) Bleisch, N., Beitrag zur Lehre vom Typhusfieber. Dissert. 8. 68 SS. Dorpat (Ist dem Ref. noch nicht zugegangen.) — 3) Gourrier, P. A., Rélation d'une épidémie de typhus observée à Toulon en 1864. Thèse. 4. Montpellier, 1866. — 4) Hamilton, R., The epidemics of typhus and cholera in Liverpool. Lancet. Novbr. 16. p. 608. Novbr. 23. p. 639. Decbr. 7. p. 701. — 5) Davies, D., The late epidemic of typhus in Bristol. Med. Tim. and Gaz. Oct. 19. p. 427. — 6) Murchison, Case of typhus fever terminating in death from carditis in the fourth week of the disease. Brit med. Journ. March. 16. p. 287. — 7) Derselbe, Cases of typhus fever. Med. Times and Gaz. May 11. p. 493. — 8) Derselbe, Kidneys of a patient who died of convulsions during an attack of typhus fever. Transact. of the patholog. Soc. XVII. p. 171. — 9) Squarey, C. E., Observations on the temperature and the urine in typhus fever. Med. chir. Transact. L. p. 329. (Kurze Mittheil. Med. Times and Gaz. August 24. p. 214.) — 10) Scoresby-Jackson, R. E., Case of typhus fever, followed by right hemiplegia and loss of intellectual language, both articulate and written (amnesic aphasia). Edinburgh med. Journ. January. p. 577. — 11) Maclagan, Typhus statistics of the Dundee royal Infirmary. Ibidem. August. p. 140. — 12) Russel, J. B., Clinical study of stimulation in typhus. Glasgow med. Journ. Oct. Nov. — 13) Grimshaw, T. W., On the value of thermometric observations in typhus fever. Dublin quart Journ. May. p. 313. — 14) Derselbe, Sphygmographic observations on the pulse of typhus. Ibidem. May. p. 51.

Gourrier (3) berichtet über eine kleine Typhusepidemie, welche im April 1864 auf der ägyptischen Fregatte Ibraïmich im Hafen von Toulon ausgebrochen war und sich über einen Theil des Personals im Marine-Hospital daselbst verbreitete.

Die Fregatte hatte Alexandrien am 4. April verlassen und war am 17. in Toulon eingelaufen; die Schiffsmannschaft schien bei der Ankunft des Schiffes in vollkommen brfriedigendem Gesundheitszustande, als plötzlich neue Fälle von Typhus auf dem Schiffe auftraten und alsbald weitere folgten, so dass im Ganzen 27 Individuen erkrankten, darunter 16 leicht, 6 in mittlerer Schwere und 5 besonders heftig, von welchen nur einer erlag. —

In der Schilderung dieser verschiedenen Krankheitsformen macht Verf. auf einen eigenthümlichen Zustand aufmerksam, der sich in besonders schweren Fällen gegen den 8.–9. Tag heranbildete; die Kranken lagen unbeweglich auf dem Rücken, übrigens in vollem Bewusstsein und ihre Wünsche und Bedürfnisse, wiewohl mit einer schwachen und sehr langsamen Sprache, aufs klarste und bestimmteste ausdrückend; in diesem Zustande äusserster Schwäche mit auffallender Verlangsamung des Pulses (in einem Falle bis auf 36 Schläge) und Kälte der Extremitäten brachten sie etwa 3–4 Tage zu, erholten sich aus demselben aber sehr schnell und traten dann in eine regelmässig und geschwind verlaufende Reconvalescenz. In einem dieser Fälle blieb jedoch eine halbseitige motorische Lähmung zurück.

Unter der Bevölkerung des Marinehospitales traten die ersten beiden Fälle am 22. Mai bei einem Studenten und einem Krankenwärter auf, welche beide, der erste unter allgemeinem Collaps am 9., der zweite am 11. Tage der Krankheit, erlagen; später erkrankt sind noch 2 Wärter und nach Evacuation der Typhuskranken in ein anderes Hospital noch 2 Individuen, im Ganzen demnach 6, darunter 1 leichter und 5 schwere Fälle, von denen jedoch nur die beiden ersten tödtlich endeten. Am 26. Mai lief die Fregatte wieder aus, ging nach Marseille und blieb hier 20 Tage, ohne dass jedoch neue Fälle von Typhus unter der Schiffsbesatzung vorkamen. —

Bei der Schilderung der Krankheitserscheinungen in diesen letzten Fällen erwähnt Verf. einer hochgradigen Hyperästhesie bei dem zuerst erkrankten Studenten, sie war fast über den ganzen Körper verbreiet, am bedeutendsten aber an der vorderen Seite des Rumpfes, so dass sich schon bei leisem Drucke ein empfindlicher Schmerz auf dem Gesichte des Kranken aussprach. — In den leicht verlaufenden Fällen war das Exanthem zuweilen nur schwach entwickelt. Bezüglich des Ursprunges der Krankheit erklärt sich Verf. für die spontane Genese derselben; dass sie bereits in Alexandrien acquirirt worden sei, ist nicht anzunehmen, da Typhus hier, wenn überhaupt, so äusserst selten vorkommt, dagegen waren die hygieinischen Verhältnisse auf dem Schiffe, vor allem die Ueberfüllung desselben derartig, dass man namentlich in Anbetracht der eben damals vorherrschenden feuchten und relativ kalten Witterung wohl an einen autochthonen Ursprung denken darf. (? Ref.) — Bemerkenswerth ist der Umstand, dass die Krankheit unter den Europäern weit heftiger, als unter den Aegyptern auftrat.

Hamilton (4) untersucht die Ursachen des endemischen Vorherrschens von Typhus in Liverpool mit specieller Berücksichtigung der Epidemieen in den Jahren 1862–1866.

Die Krankheit stirbt in Liverpool niemals aus, erlangt nur je nach der Mächtigkeit der die Pathogenese fördernden Einflsse eine mehr oder weniger grosse Verbreitung daselbst; in sehr bedeutender Extensität ist sie gerade in den genannten Jahren aufgetreten, hat aber, wie immer, ihre Opfer fast nur in der untersten, ärmsten Volksklasse gefordert. Es starben an Typhus:

	im Allgemeinen	unter den Armen
1862	730	678
1863	1304	1211
1864	1774	1644
1865	2338	2177
1866	1523	1433
	7669	7143

Es beträgt sonach die Mortalität in jener Zeit unter den Nicht-Armen nur 526, d. h 6,8 pCt. der Gesammtmortalität an Typhus und auch diese Todesfälle sind zu $\frac{4}{5}$ unter kleinen Häuslern, Fleischern, Hökern, Trödlern, Pfandverleihern, Aerzten, Gesundheitsbeamten — mit einem Worte bei solchen Individuen, oder in den Familien solcher Individuen vorgekommen, die mit den armen Volksklassen in die allernächste Berührung kommen. Veranschlagt man die mittlere Mortalität an Typhus auf 10 pCt., so haben in Liverpool in jenen 5 Jahren 76,690 Menschen an der Krankheit gelitten. — Es ist eine feststehende, und eben aus den hier entwickelten Daten sich von selbst ergebende Thatsache, dass Noth, Elend, Armuth und die mit diesen socialen Missständen Hand in Hand gehende Ueberfüllung der Räumlichkeit, schlechte Lüftung derselben, Anhäufung von Schmutz u. s. w. das eigentliche Terrain für die Typhusverbreitung bieten, und so erklärt sich, wie Trench in seinem Gesundheitsbericht über das Jahr 1864 in Liverpool nachgewiesen hat, dass jene enorme Zunahme des Typhus daselbst mit dem Ausbruche des amerikanischen Krieges, dem Verschwinden der Baumwolle vom Markte, den daraus sich entwickelnden Handelskrisen, der Erwerblosigkeit in den höheren und der Noth in den ärmeren und ärmsten Volksklassen Hand in Hand gegangen und sich in demselben Maasse gesteigert hat, in welchem jene Missstände, so namentlich zur Winterszeit, mehr hervorgetreten sind. —

So sicher man also in diesen Momenten die Ursache der Verbreitung der Krankheit zu suchen hat, so wenig ist Verf. geneigt, die eigentliche Entstehung des Typhus aus denselben abzuleiten; zur Erklärung der Pathogenese ist man auf die Annahme eines specifischen Krankheitsgiftes angewiesen, und in dieser Beziehung neigt sich Verf. mit Verwerfung der sogenannten zymotischen Theorie der Ansicht von dem parasitären Ursprunge des Typhus, resp. der Vergiftung durch einen Krankheitspilz (fungoid origin) zu, ohne für diese Ansicht mehr als Analogieen beizubringen.

Diese von Hamilton ausgesprochene Ueberzeugung von der nur auf dem Wege der Reproduction des Krankheitsgiftes vermittelten Genese von Typhus theilt Davies so vollständig, dass er in seinem Berichte (5) über die Typhusepidemie 1865 in Bristol erklärt: er würde ebenso an die spontane Genese eines Menschen, wie an die des Typhus glauben. Bringen wir den Keim der Krankheit, sagt er, auf einen keimfähigen Boden, so wird er sich ins Unendliche vervielfachen, entwickeln aber wird er sich weder aus meteorologischem Einflusse, noch aus Schmutz, oder der ganzen Reihe aller jener Schädlichkeiten, welche hierfür geltend gemacht worden sind.

Bristol ist die Stadt Englands, welche, Dank der ausgezeichneten öffentlichen Hygieine, innerhalb der letzten 10 Jahre die kleinste Mortalität unter allen Städten des Königreiches gehabt hat, ab und zu kommen wohl einzelne Fälle von Typhoid vor, auch Typhus hat sich ab und zu, und zwar höchst wahrscheinlich immer von Irland direct oder indirect eingeschleppt, gezeigt, auch wohl in der allernächsten Umgebung der erkrankten Individuen eine beschränkte Verbreitung gefunden, zu einer eigentlichen Epidemie aber hat sich die Krankheit seit 1847 erst im Jahre 1865 entwickelt und diesmal nachweisbar eingeschleppt durch eine irische Familie, unter welcher im April 1864 die ersten Fälle vorkamen, im Mai hatte die Krankheit von diesem Punkte aus sich über die benachbarten Häuser, später über die ganze Strasse verbreitet und schliesslich war ein ganzer District inficirt; die Akme der Epidemie fällt in den Winter (December und Januar) 1864 — 1865, das Ende in den Juni. Es sind in dieser Zeit der Krankheit ungefähr 150 Individuen erlegen, also, die mittlere Sterblichkeit zu 10 pCt. berechnet, etwa 1500 erkrankt. — Eine der charakteristischen Erscheinungen im Krankheitsverlaufe ist der streng typische Charakter, ausgesprochen in der fast constant am 14 Tage eintretenden Krise, daher in Irland mit Recht als „fourteen-day fever“ bezeichnet. — Zuweilen tritt die Krankheit unter sehr milden Zufällen und ohne Exanthem auf, ist aber darum nicht weniger contagiös. — Die kürzeste Incubationszeit beträgt ungefähr 8 Tage, die Zeit des Auftretens der Krankheit in den inficirten Individuen aber ist zum Theil von äussern, auf dasselbe einwirkenden Ursachen abhängig. Besonders gefährdet sind Gewohnheitssäufer und Individuen, welche eine angestrengte geistige Thätigkeit haben. — Das Exanthem fehlt zuweilen; reichlicher Ausbruch des Exanthems trägt nichts zur Milderung der Symptome bei. — Die Reconvalescenz verläuft stets schnell und niemals kommen Rückfälle vor. — Im Anfang ist die Krankheit, wenn überhaupt, so nur in einem geringen Grade ansteckend; der Ansteckungsstoff bewahrt seine Vitalität für mehrere Monate und gedeiht bei kaltem Wetter besser, als bei milder Witterung. Abgesehen von der Uebertragung durch persönliches Zusammensein mit Kranken oder Reconvalescenten, trägt der Gebrauch gemeinschaftlicher Abtritte und die Benutzung inficirter Kleidungsstücke wesentlich zur contagiösen Krankheitsverbreitung bei. —

Es giebt nur ein Mittel, aber ein entschieden sicheres, einer Typhus-Epidemie Herr zu werden, das ist Isolirung der ersten Fälle und Desinfection der von den Kranken gebrauchten Kleidungstücke.

Den Einfluss von Uebervölkerung und Zusammengedrängtleben stellt Maclagan (11) in seiner Typhusstatistik von Dundee an die Spitze der Gelegenheitsursachen des Typhus, und gerade die Erfahrungen der letzten Jahre haben ihn gelehrt, dass dieses Moment, ganz unabhängig von Hunger und Elend, den allerentschiedensten Einfluss auf die Pathogenese äussert.

In Folge des ungewöhnlich und unerwartet starken Aufschwunges, welchen vor mehreren Jahren der Handel in Dundee genommen hatte, waren aus der ganzen Nachbarschaft grosse Massen von Technikern, Handwerkern und Arbeitern daselbst zusammengeströmt; dieselben wurden in den Erwartungen welche sie für ihren Erwerb gehabt hatten, auch keineswegs getäuscht, alle ihre Bedürfnisse waren reichlich gedeckt, aber es fehlte an den nöthigen Wohnungsräumen, ganze Familien waren gezwungen, sich in einer Stube zusammenzudrängen, und alsbald erlangte der Typhus in der Stadt eine so allgemeine Verbreitung, dass in den Jahren 1865 und 1866 in dem Krankenhause von Dundee 1600 Typhuskranke Aufnahme suchten. In einem noch weiteren Umfange spricht sich das Verhältniss in der Thatsache aus, dass diejenigen grossen Städte Schottlands, welche innerhalb

der letzten 10 Jahre den verhältnissmässig grössten Zuwachs an Bevölkerung erhalten haben (Glasgow, Dundee und Greenock mit einer Bevölkerungszunahme von 14 bis 19 pCt.) von Typhus in einem relativ viel höheren Grade heimgesucht worden sind, als die andern (Edinburgh und Leith, Aberdeen und Perth), in welchen der Zuwachs nur 2—5 pCt. beträgt

In den letzten 9 Jahren sind in dem Hospitale in Dundee im Ganzen 2492 Fälle von Typhus behandelt worden und zwar nach Alter, Geschlecht und Sterblichkeit in folgenden Verhältnissen:

Alter	Summa der Fälle	Genesen M.	Genesen Fr.	Gestorben M.	Gestorben Fr.	Sterblichkeit auf 100 M.	Sterblichkeit auf 100 Fr.	Sterblichkeit auf 100 Fälle
Unter 5 Jahren.	78	37	39	1	1	2,63	2,50	2,56
Vom 5.—10. Jahre . .	270	124	138	4	4	3,12	2,81	2,96
„ 10.—20. „ . .	870	375	467	11	17	2,87	3,46	3,21
„ 20.—30. „ . .	589	235	299	26	29	10,56	8,86	9,60
„ 30.—40. „ . .	329	112	157	32	28	22,22	15,06	18,35
„ 40.—50. „ . .	232	82	86	41	23	35,51	21,23	28,90
„ 50.—60. „ . .	75	22	20	21	12	45,70	35,50	41,14
„ 60.—70. „ . .	33	1	11	12	9	95,00	56,30	71,70
Unbekannt	16	4	6	2	4	33,30	40,00	37,50
	2492	992	1223	150	127	13,13	9,41	11,11

Die grössere Zahl der Erkrankungen im weiblichen Geschlechte erklärt sich theils aus der grösseren Zahl weiblicher Individuen überhaupt, vorzugsweise aber aus der Präponderanz des weiblichen Geschlechts unter den Arbeitskräften in den Mühlen. Die grössere Sterblichkeit unter den Männern hängt wohl von der ungeregelten Lebensweise derselben und der Vernachlässigung der Krankheit in den Anfangsstadien ab. — Ueber die einzelnen Monate vertheilten sich die 2492 Fälle in folgender Weise:

December	245	März	209	Juni	167	September	195
Januar	251	April	204	Juli	178	October	234
Februar	156	Mai	205	August	166	November	272
Winter	652	Frühling	618	Sommer	511	Herbst	711

Die Prävalenz in den kalten Monaten und Jahreszeiten, besonders November–Januar tritt sehr bestimmt hervor: in diesen 3 Monaten kamen 778 Fälle vor, d. h. 1/3 mehr, als in den Monaten Mai–Juli. -- Der Grund dieser Erscheinung dürfte eben in dem engeren Zusammengedrängtleben der Individuen und der mangelhafteren Lüftung der Räume zu suchen sein. In 1750 Fällen, über welche genauere Krankengeschichten vorliegen, verlief die Krankheit 193 mal mit schweren Complicationen und zwar vorzugsweise mit Erkrankungen der Respirationsorgane; von diesen 193 Fällen endeten 49 (25,38 pCt.) mit Tode. -- Abgesehen von diesen Momenten war die Sterblichkeit am Typhus wesentlich abhängig: 1) vom Alter des Erkrankten (vergl. oben die Tabelle), 2) der Lebensweise desselben, 3) der Zeit seiner Aufnahme in's Krankenhaus. Die Behandlung war in nicht complicirten Fällen eine rein exspectative. Die unterschwefligsauren Salze bewiesen sich als vollkommen wirkungslos; die Behandlung mit Reizmitteln (Spirituosa, Wein), deren Anwendung eben nur bei Schwäche des Gefässsystems und daher bei älteren Individuen viel häufiger, als bei jüngeren indicirt ist, zeigte sich in den geeigneten Fällen von entschiedenem Nutzen und zwar verdienen Spirituosa (bis zu ℥XII pro die) vor Wein den Vorzug. —

Grimshaw (13) zieht aus seinen Temperatur-Beobachtungen bei Typhus folgende Schlüsse: 1) Das Maximum der Temperatur beträgt selten mehr als 104° F., zuweilen 104,5° ausnahmsweise 105°. — 2) Von Einfluss auf die Höhe der Temperatur ist das Alter, indem dieselbe bei jungen Leuten höher, als bei älteren steigt, und das Geschlecht, insofern man bei jungen Mädchen (von 14—16 Jahren) die relativ höchste Temperatur findet. — 3) Für Diagnose und Prognose ist die Temperatur nur mit gleichzeitiger Berücksichtigung der übrigen Krankheitserscheinungen und des individuellen Verhaltens des Kranken zu verwerthen; eine hohe Temperatur an sich giebt keine schlechte Prognose, wohl aber wenn sie bei älteren Individuen beobachtet wird; hohe Temperatur gleich bei Beginn der Krankheit deutet auf frühzeitiges Auftreten des Exanthems, und zwar erreicht die Temperatur ihr Maximum gewöhnlich am Tage vor Ausbruch desselben und beginnt 1 oder 2 Tage vor Verschwinden des Ausschlages zu fallen, hohe Temperaturen nach dem 7. Tage deuten auf sehr schwere Fälle Excessiv hohe Temperaturen (über 104°) bei älteren Leuten bezeichnen schwere Fälle oder Complicationen; plötzliches Steigen der Temperatur zu enormer Höhe bei Fortbestehen oder Verschwinden des Exanthems deutet auf Complicationen und dasselbe gilt von den Fällen, in welchen solche Temperaturmaxima längere Zeit fortbestehen. — Ungewöhnlich niedrige Temperatur bei sonstigen schweren Symptomen ist ein schlechtes Zeichen; plötzliches Sinken der Temperatur ohne anderweitige Erscheinungen eines Nachlasses der Krankheit deutet auf bevorstehenden Tod oder Complicationen, besonders Diarrhöe.

Squarey, welcher bereits in vorigen Jahren Mittheilungen über die Temperaturverhältnisse im Typhus veröffentlicht hat (vergl. vorj. Bericht II. S. 242) theilt in der vorliegenden Arbeit (9) die aus 18 Beobachtungen gewonnenen Resultate über das Verhalten der Temperatur und des Urins im Typhus mit. Die Temperatur wurde, so lange dieser bestand, täglich 4 mal, später 2 mal gemessen; zur Harnuntersuchung bediente er sich des Morgens gelassenen Urins, die Untersuchung auf Harnstoff und Chloride wurde nach der Liebig'schen Methode gemacht. Von den 18 Kranken starb einer, 9 waren schwere, die übrigen 8 mittelschwere Fälle.

Bezüglich der Temperatur kommt der Verf. zu folgenden Schlüssen:

1) Im Anfange der Krankheit steigt die Temperatur sehr schnell; 2) während der ersten Woche erhält sich die Temperatur mit nur geringen Schwankungen auf dieser Höhe; 3) zwischen dem 7.—9. Tage tritt gewöhnlich ein bemerkenswerther Abfall der Temperatur ein; 4) mit diesem Nachlasse beginnt in nicht complicirten Fällen gewöhnlich eine allmälig sich entwickelnde Lysis; 5) Temperatursteigerung während der Lysis deutet auf neu hinzutretende Complicationen oder äussere Einflüsse, die störend auf den Verlauf der Krankheit eingewirkt haben; 6) während der ersten Woche der Reconvalescenz ist die Temperatur niedrig und steigt dann, je nach der Schwere des Falles oder der Constitution des Individuums, nach einer längeren oder kürzeren Periode bis auf oder selbst über die normale, so in 4 Fällen auf 100° ohne nachweisbare Veranlassung — Die höchste Temperatur war 105,2° (40°6). In prognostischer Hinsicht bemerkt S.: 1) eine sehr hohe Temperatur in der ersten Woche ist nicht so bedenklich, als fortdauernde hohe Temperatur in der zweiten; 2) noch ungünstiger ist plötzlicher Abfall der Temperatur bei Fortbestand der übrigen schweren Erscheinungen; 3) aus Remission zwischen dem 7—9. Tage ist kein zu günstiger Schluss zu ziehen.

Die Resultate der Harnuntersuchung resumirt Verf. in folgenden Sätzen:

1) In der ersten Krankheitsperiode (bis zum Eintritt der Lysis) ist die Bildung und gewöhnlich auch die Ausscheidung von Harnstoff vermehrt; 2) während der Lysis und zuweilen auch in der ersten Woche der Reconvalescenz wird Harnstoff in vermehrtem Maasse ausgeschieden, in anderen Fällen dagegen ist im Anfange der Reconvalescenz die Menge des ausgeschiedenen Harnstoffes vermindert und die Quantität desselben im Harne steigt dann nach einiger Zeit auf das Normale, je nachdem die Genesung schnellere oder langsamere Fortschritte macht; 3) in allen Fällen war der Gehalt an Chloriden während des Fiebers bedeutend vermindert, gewöhnlich betrug derselbe weniger als 1 Grm. in 24 Stunden; in 8 Fällen trat eine Zunahme des Gehaltes an Chloriden schon vor vollkommener Defervescenz, 2 mal gerade mit Ende der Lysis und in den übrigen Fällen 2—3 Tage nach vollständigem Aufhören des Fiebers ein; 4) die Menge des gelassenen Harnes erschien vor und während der vollendeten Lysis, sowie in den ersten beiden Wochen der Reconvalescenz etwas vermindert (auf 1000Cc. oder noch weniger); 5) Eiweissgehalt des Harnes wurde in 12 Fällen nachgewiesen; 6) in 5 Fällen, und zwar meist gegen das Ende der 3. Woche der Krankheit, war der Urin etwa 24 Stunden lang alcalisch.

Murchison beobachtete einen Fall von Typhus (6), in welchem sich am 21. Tage der Krankheit Myocarditis entwickelte, die nach 3 Tagen den Tod herbeiführte; man fand bei der Section die Muskelsubstanz des Herzens blass, zerreisslich, die Muskelfasern im Zustande der granulären Entartung. M. bemerkt hierzu, dass solche Fälle im fieberhaften Verlaufe der Krankheit häufiger, in der Reconvalescenz dagegen sehr selten vorkommen. — In einem anderen Falle (8), in welchem der Tod unter Convulsionen eingetreten war, fand M. die Nieren bedeutend vergrössert, dunkel, chocoladefarbig, die Oberfläche glatt, auf dem Durchschnitt sehr blutreich, das Epithel der Harncanälchen granulirt; Verf. findet hierin einen Beweis für die schon früher von ihm ausgesprochene Ansicht, dass die im Verlaufe von Typhus auftretenden Convulsionen auf Urämie zurückzuführen sind. —

Scoresby-Jackson (10) theilt einen Fall von mässig leichtem, übrigens normal verlaufenen Typhus mit, in welchem am 17. Tage der Krankheit bei anscheinend durchaus günstigem Zustande des Kranken derselbe plötzlich von Hemiplegie der rechten Seite, Aphasie und Amnesie befallen wurde; die Hemiplegie hatte sich nach 7 Wochen so weit zurückgebildet, dass der Kranke ohne Hülfe umhergehen, ebenso auch von der oberen Extremität mässigen Gebrauch machen konnte und die Gesichtslähmung nur bei lebhafteren Bewegungen (Lachen etc.) hervortrat; sehr viel langsamer verlief die Aphasie und Amnesie, so dass erst nach dem Verlaufe mehrerer Monate wahrnehmbare Besserung eingetreten und der Kranke noch in 10 Monaten nach überstandener Krankheit im mündlichen und schriftlichen Ausdrucke vielfach behindert war.

Zorn (1) hat in 14 Fällen von exanthematischem Typhus die von Willebrand (Arch. für pathol. Anat. Bd. XXXIII., vergl. Canstatt Jahresber. 1865 IV S. 81.) empfohlene Jodbehandlung (Jodi gr. vj Kalii jodat. gr. xij Aquae destill. ℥j zweistündlich 4 Tropfen in einem Weinglase voll Wassers) versucht; ausser kalten Umschlägen über den Kopf wurde kein weiteres Medicament gegeben, die Diät bestand anfangs aus Milch, sobald die Verdauungsorgane es gestatteten, wurde leichte Fleischbrühe gereicht und bei vollkommener Apyrexie zu kräftigerer Kost übergegangen. —

Bei einer Vergleichung der Resultate dieser Versuche einerseits mit den von Willebrand gerühmten Vortheilen der Methode, andrerseits mit den Resultaten, welche Verf. in 69 anderen exspectativ-symptomatisch behandelten Fällen von Typhus erhalten hat, gelangt derselbe, nach sorglicher Mittheilung und Analyse der einzelnen 14 Fälle, zu folgenden Schlüssen:

1) Die Angaben von Willebrand, dass das Fieber bei der Jodbehandlung weniger intensiv sei und früher eine Remission eintrete, ist nicht begründet, vielmehr überzeugt man sich, dass bei beiden therapeutischen Verfahren die normalen Temperaturen gleich früh beobachtet werden und die Temperaturmaxima in den einzelnen Fällen gleiche Differenzen zeigen, ohne dass gerade eine Methode von der andern in dieser Beziehung bestimmte Unterschiede zeigte; 2) wenn W. von der Jodbehandlung bei Typhus eine günstige Einwirkung des Mittels auf das Gehirn rühmt und namentlich das dabei stets beobachtete Freibleiben des Sensoriums hervorhebt, so konnte sich Z. auch davon nicht überzeugen, da das Verhalten des Gehirns im Verlaufe von 14 Fällen sich im Ganzen gerade so, wie bei der exspectativen Behandlung gestaltete; 3) Willebrand bemerkt, dass bei der von ihm empfohlenen Methode die Schleimhaut der Zunge, Lippen und Nase von Krusten frei bleibe, und diese Angabe fand Z. in 12 seiner 14 Fälle bestätigt, lässt aber dahin gestellt, wie weit die Intensität der Fälle oder die therapeutische Methode zu diesem Resultate beigetragen haben; 4) dass das Mittel keinen schädlichen Einfluss auf die Respirationsorgane ausübt, wie W. angiebt, kann Z. bestätigen, nicht aber die Behauptung, dass auch die Gastro-Intestinalschleimhaut von demselben nicht

afficirt werde, da in vielen Fällen Diarrhöe und Erbrechen in Folge des Gebrauchs der Jodmixtur eintraten, bei fortgesetztem Gebrauche sich steigerten und erst nach Aussetzen desselben nachliessen; 5) dass, wie W. angiebt, seine Methode den Nachtheil habe, dass bei der Defervescenz oft Collaps eintritt, konnte Z. nicht bestätigen.

Es lassen sich sonach bei der Jodbehandlung des Typhus weder in der Gestaltung, noch im dem Verlaufe der Krankheit, noch endlich in den Nachkrankheiten irgend welche Eigenthümlichkeiten entdecken, die eben auf die Einwirkung des Mittels zurückzuführen wären und berechtigten, demselben einen Vorzug vor anderweitigen Heilmethoden und speciell der exspectativ-symptomatischen einzuräumen.

Grimshaw (14) hat Untersuchungen über das Verhalten des Pulses im Typhus mit dem Marey-schen Sphygmographen angestellt und als das eigentlich Charakteristische im Typhuspulse die sehr geringe Spannung der Arterienwand gefunden; zugleich mit dem Auftreten des Exanthems macht sich diese Veränderung im Pulse bemerklich, sobald die Flecken zu verschwinden anfangen, steigt die Spannung der Arterie und es tritt Dikrotismus ein, der übrigens mit der beginnenden Reconvalescenz sich meist wieder verliert.

Anhang
zu den acuten Infectionskrankheiten.

Insolation
(Croup de chaleur, Sun-stroke, Hitzschlag).

1) Bauer (Nentershausen), Einige Bemerkungen über die Insolation. Arch. für wissensch. Heilk. III. S 167. — 2) Passauer, Ueber Todesfälle durch Insolation, mit besonderer Rücksicht auf das Vorkommen in Armeen. Vierteljschr. für gerichtl. Med. VI. Heft 2. S. 185. — 3) Walther, A., Von der Wirkung strahlender Wärme auf den thierischen Organismus. Vorläufige Mitth. Centralbl. für die med. Wissensch. No. 49. S. 770. — 4) Obernier, F., Der Hitzschlag. Nach neuen Beobachtungen und ausgedehnten Versuchen bearbeitet, zugleich ein Beitrag zur normalen und krankhaften Wärmebildung. 8. 124 SS. Mit 1 Taf. Bonn. — 5) Thurn (Worms), Zur Kenntniss des sogenannten Sonnenstichs. Wiener med. Wochenschr. No. 59. 60. — 6) Guyon, Des accidents produits par la chaleur dans l'infanterie en marche, et de leur augmentation dans les haltes par la position couchée en horizontale. Compt. rend. LXV. No 12. p. 487. — 7) Texier, H., Considérations sur plusieurs cas de mort subite observés dans la mer Rouge (Juillet, 1862). Thèse. 4. Montpellier. 1866. — 8) Coote, H., Case of sun-stroke, death in fourty hours. Lancet. June 1. p. 661.

Bauer (1) berichtet über mehrere Fälle von Insolation, welche am 13. Juni 1865 (einem sehr heissen Tage, an welchem das Thermometer Mittag 31 ° C. zeigte, dabei unbedeckter Himmel, äusserste Schwüle und vollkommene Windstille war) in seinem Berufskreise (in Vogelsberg) vorkamen, und zum Theil zu seiner speciellen Cognition gelangten. —

Der erste Fall betraf einen 7jährigen Knaben, der Vormittags ganz gesund sich zum Schlafen in die Sonne gelegt hatte, bald darauf bewusstlos mit ängstlichem, kurzen Athmen gefunden wurde und schnell darnach erlag. — Ein zweiter Fall, der in derselben Weise schleunigst mit Tode endete, betraf einen alten Mann, der plötzlich besinnungslos niedergestürzt war. — Der dritte Fall betraf einen 40jährigen kräftigen Arbeiter, der Vormittags mit Heumähen beschäftigt gewesen war, dann in der Sonne geschlafen hatte und darnach bei dem Aufladen des Heues, plötzlich die Heugabel fallen lassend, einige Schritte wankend gethan hatte, dann bewusstlos niedergestürzt und in kürzester Frist erlegen war. B. fand den Todten schweisstriefend, die Haut hellroth (wie die eines Ertrunkenen), das Gesicht etwas gedunsen, Pupillen normal, Jugularvenen auffallend strotzend, ebenso die Armvenen, die röthlich durchschimmern, die Glieder schlaff, leicht beweglich. Es wurde eine Venaesection (ohne zuvoriges Anlegen einer Binde am Arme) gemacht, wobei aus der Einstichsöffnung zuerst schaumiges, entfärbtes Blutwasser, darauf Luft, sodann ein dunkelrothes, etwa bohnengrosses Faserstoffgerinnsel, hinter demselben wieder etwas Luft und schliesslich einige Tropfen Serum sich entleerten; der ganze Vorgang dauerte etwa eine Sekunde, die Luft hatte keinen faulichten Geruch, der erste Strom von Serum und Luft kam vom peripherischen, der Blutpfropf, die nachfolgende Luft und das zuletzt entleerte Serum aus dem centralen Ende. Dieselbe Erscheinung trat bei Eröffnung der V. mediana auf, nur kam hier kein Gerinnsel, und der Austritt von Serum und Luft geschah mit weniger Gewalt. (Die Section wurde aufgeschoben, konnte aber 12 Stunden später nicht mehr gemacht werden, weil bereits hochgradige Fäulniss eingetreten war.) — Zwei weitere Fälle sollen an demselben Tage in jener Gegend bei Soldaten vorgekommen sein, die während eines Uebungsmarsches plötzlich todt niederstürzten.

Der letzte, günstig verlaufene Fall kam bei einem 19jährigen Mädchen zur Beobachtung, das seit dem Morgen die Wohnung nicht verlassen hatte; Verf. fand dasselbe besinnungslos auf dem Bette liegend, die Augen weit geöffnet, Pupillen starr, Mund offen stehend, die ganze vordere Fläche des Halses aufgetrieben, reines Abdominalathmen, das sehr beschwerlich und kurz war, Herzschlag kaum vernehmbar, Puls 70—75 Schläge mit bald langgedehnten, bald kurzen Wellen, (fast pulsus myurus, aber nicht regelmässig), Hauttemperatur kühl, Haut geröthet, von Schweiss triefend, Gesicht mässig geröthet, Auscultation ergiebt in der Lunge etwas Schleimrasseln, über dem rechten Vorhofe bei der Systole ab und zu (bei jeder 8. — 10. Herzaction) ein Geräusch, wie wenn Jemand Speichel mit Luft niederschlingt, am Halse und der Brust hellrothe Roseola. — Vor dem Anfalle hatte sich die Kranke 1—1½ Stunden lang mit Nähen beschäftigt, hatte sich dann, mit dem Ausrufe „ich ersticke", auf das Bett geworfen, der Athem war kurz geworden und die Besinnung geschwunden. — Es wurden nasskalte Abreibungen des ganzen Körpers gemacht; nach einer Stunde war der Athem fast normal, Herzschlag beschleunigt (85—90), aber normal, jenes Geräusch geschwunden, Puls regelmässig, aber sehr weich, vollständige Besinnungslosigkeit und Unempfindlichkeit. Am nächsten Morgen kam die Kranke bereits zu B. und theilte mit, sie wäre Abends plötzlich wie aus einer Ohnmacht erwacht mit starkem Stirnkopfschmerz, leichtem Druck auf der Brust und grosser Mattigkeit, übrigens keine Erinnerung an den Beginn und Verlauf des Anfalles; sie klagte noch über etwas Kopfschmerz und Schwäche, Roseola war noch vorhanden und lebhaft geröthet, Herz, Puls und Respiration war normal, nur eine profuse aber leichte Absonderung von der Bronchialschleimhaut.

Verf. findet in den Erscheinungen des letzten Krankheitsfalles vollkommen den Symptomencomplex, welcher bei dem Eintritt von Luft in die geöffneten Venen oder bei der spontanen Gasentwickelung im Blute beobachtet wird; aus diesem Umstande, zusammengehalten mit den an der Vene beobachteten Erscheinungen im 3. Falle, in welchem sich höchstens ½ Stunde nach

erfolgtem Tode Gas aus dem angestochenen Gefässe entleerte, schliesst B., dass es sich bei der Insolation um eine in Folge der grossen Hitze oder eines andederen, damit zusammenhängenden Agens entstandene, schnell eintretende und mehr oder weniger ausgedehnte Entwickelung von Gas in dem ohnehin schon mit CO_2 überladenen Blute handelt.

Der von Coote (8) beobachtete Fall betrifft einen Kranken aus dem St. Bartholomew's-Hospital, der am 6. Mai 1867, einem sehr heissen Tage (mit 84 Grad im Schatten), an welchem noch mehrere Fälle von Insolation in London vorgekommen sein sollen, sich viel im Freien bewegt hatte, Abends etwas über Kopfschmerzen klagte, Nachts zweimal nach Wasser verlangte, nach dem zweiten Trinken das Wasser erbrach, und Morgens besinnungslos im Bette gefunden wurde. Auf Zusprache öffnete er die Augen, streckte auf Verlangen auch die Zunge hervor, gab aber keine Antwort, das Gesicht war geröthet, Pupille normal, die Haut mit Schweiss bedeckt, Zunge rein, Puls 140, schwach, Respiration oberflächlich, 40 in der Minute, Kopf sehr heiss Ordination: Eis auf den Kopf, Calomel mit Jalappe, Lavements, Blasenpflaster in den Nacken. — Nachmittags sehr unruhig, Umherwerfen, Röthung des Gesichtes, die Haut noch immer mit Schweiss bedeckt, Puls 135, unregelmässig, Respiration 50, Percussion des Thorax ergiebt rechts unten matten Ton, eben daselbst hört man feuchtes Knistern, Abends Convulsionen, die sich während der Nacht steigern, am nächsten Morgen der Tod Section: Die Sinus und Gefässe der Hirnhäute von Blut strotzend, die ganze Oberfläche des Gehirns, besonders an der Basis, stark injicirt, an der Basis ein reichlicher seröser Erguss, ebenso unter der Pia, Ventrikel leer, die Gehirnsubstanz an einzelnen Stellen hyperämisch. Brust- und Bauchhöhle wurde nicht geöffnet.

Texier (7) hat vier Fälle von Insolation auf dem Transportschiffe Garonne am 17. und 18. Juli zu einer Zeit beobachtet, als das Schiff auf der Ueberfahrt von Suez nach Saïgon im rothen Meere etwa in 20° N. B. segelte. –

Der erste Fall betraf eine geistliche Dame, die am 17. früh über etwas Kopfschmerz und Magendruck klagte, auf ein Brechmittel sich etwas besser befand, Abends 9 Uhr plötzlich besinnungs- und empfindungslos niederstürzte, dabei Blässe des Gesichtes, schwacher Puls, verlangsamtes Athmen, nach 40 Minuten der Tod. — Der zweite Fall kam bei einem Marinebeamten vor, der sich aus der Kajüte, welche er gemeinschaftlich mit 12 Offizieren benutzte, in die Apotheke begab, um sich dort auf ein Sopha niederzulegen; wenige Stunden darnach collabirt er plötzlich, mitten in einer Unterhaltung und erliegt nach 35 Minuten unter denselben Erscheinungen, wie jene Dame. — Am Abende desselben Tages wird ein anderer höherer Beamter, ein rüstiger Mann, der den Tag über in dem Faux-pont (Verdeck über den Batterien) zuzubringen gewöhnt war, plötzlich von wüthendem Delirium befallen, wenige Minuten später sinkt er zusammen, es treten dieselben Erscheinungen, wie in den vorigen beiden Fällen ein, und nach 25 Minuten erfolgt der Tod. — Der vierte Fall endlich, der in derselben Zeit, wie der letztgenannte, auftrat, betrifft einen jungen Offizier; er endete unter den zuvor geschilderten Erscheinungen schon nach 20 Minuten tödtlich.

Abgesehen von der enorm hohen Temperatur, welche zur Zeit des Auftretens dieser Fälle herrschte (sie betrug auf dem Schiffsdecke im Schatten 39°, im Schiffsraume 45°, erst nach 9 Uhr Abends trat Abkühlung ein), legt Verf. bezüglich der Pathogenese ein besonderes Gewicht auf die enorme Ueberfüllung des Schiffes, auf welchem nicht weniger als über 1000 Menschen, 23 Pferde und 80 Esel zusammengedrängt waren, und sich, namentlich in der Nähe der Thierställe, eine entsetzliche Atmosphäre entwickelt hatte. Uebrigens beschränkte sich das Leiden nicht bloss auf die zuvor genannten 4 tödtlich abgelaufenen Fälle, sondern Verf. beobachtete in den nächsten Tagen noch eine grosse Zahl weniger schwerer Erkrankungen derselben Art, die auf den äusserlichen Gebrauch von Kälte glücklich endeten. Beachtenswerth ist noch der Umstand, dass jene 4 Erlegenen durchaus unthätig gewesen waren, und die verderbliche Neigung gehabt hatten, den Tag über im Schiffsraume zuzubringen. – Texier ist der Ueberzeugung, dass Insolation wesentlich die Folge von Lungen-, weniger von Gehirnhyperämie ist, dass nicht sowohl die directe Einwirkung der Sonne, sondern hohe Temperatur die eigentliche Ursache der Krankheit abgiebt, und dass der Genuss spirituöser Getränke, Excesse mannigfacher Art, langes Schlafen, Aufenthalt in geschlossenen Räumen, zu warme Bekleidung wesentlich praedisponirend wirken. Nicht immer tritt die Krankheit sogleich nach Einwirkung der heissen Sonnenstrahlen auf den Körper, gewöhnlich erst mehrere, zuweilen erst 24 Stunden darnach auf. Die vom Verf. empfohlene Prophylaxe auf Schiffen geht aus der von ihm gegebenen Auseinandersetzung der Krankheitsursachen hervor; vor allen Dingen verlangt er, dass eine Ueberfüllung des Schiffes und das Zusammendrängen zahlreicher Individuen in die einzelnen Schiffsräume vermieden werde.

Thurn (5) hat im Feldzuge des Jahres 1866 vielfach Gelegenheit gehabt, Fälle von Insolation zu beobachten, und dabei die Ueberzeugung gewonnen, dass die Krankheit nicht, wie von einzelnen Seiten behauptet, auf einer CO_2-Vergiftung, sondern auf einer (passiven) Gehirnhyperämie beruht, welche unter den Erscheinungen von Gehirnreizung oder Depression verlaufend, zuweilen plötzlich, und während die Truppen noch auf dem Marsche waren, andere Male aber auch erst später auftrat, nachdem sie bereits in's Quartier gekommen waren. In einzelnen Fällen prävalirten mehr die Erscheinungen von Lungenhyperämie. Die meisten, selbst desperatesten Anfälle verschwanden in kurzer Zeit vollständig unter Anwendung von kalten Umschlägen über den Kopf, kalten Begiessungen und Beobachtung von Ruhe in kühlen Räumen. Verf. glaubt nicht, dass die Gehirn-, resp. Lungenhyperämie die unmittelbare Folge der hohen Temperatur ist; er hält es, in Anbetracht des Umstandes, dass Fälle von Insolation, wenigstens in unsern Gegenden, stets (? Ref.) erst nach grösserer Muskelthätigkeit, resp. körperlichen Anstrengungen bei hoher Temperatur eintreten, für wahrscheinlicher, dass eine Schwächung des Organismus die Ursache jener Hyperämie bildet, und dafür eben spricht der Umstand, dass schon die blosse Ruhe, selbst in der Sonnenhitze, meist für die Wiederherstellung der Erkrankten ausreicht. (? Ref.)

Guyon (6) macht darauf aufmerksam, dass nach den Erfahrungen, welche in der französischen Armee während des Feldzuges 1859 in Italien (wo in der Division des General Antemarre in einer Stärke von

12000 Mann im Juli bei dem Uebergange über den Mincio 2000 Mann, sowohl Offiziere wie Gemeine, von Insolation befallen wurden und von diesen 26 erlagen) und in Algier über das Auftreten von Insolation gemacht worden sind, die Affection sich keineswegs nur auf die Truppen beschränkt, sondern auch die Lastthiere, das Schlachtvieh und die Hunde, welche den Truppen folgen, derselben unterworfen sind, dass ferner der Infanterist auf dem Marsche bei hohen Hitzegraden nicht bloss der Sonnenwärme ausgesetzt ist, sondern dass auch die von ihm selbst producirte Wärme (in Folge von Muskelthätigkeit bei der Bewegung und dem Tragen einer beträchtlichen Last) auf seinen Körper zurückwirkt, und endlich, dass die Gefahr für die bei hoher Temperatur marschirenden Truppen bedeutend gesteigert wird, wenn sich dieselben auf den Halteplätzen an die Erde zum Ruhen niederlegen, indem die Temperatur unmittelbar über dem Boden in Folge der strahlenden Wärme höher ist als 5-6′ oberhalb desselben. Aus den hier angeführten Verhältnissen erklärt sich die Thatsache, dass unter der Cavallerie überaus selten Fälle von Insolation vorkommen (? Ref.); einmal marschirt die Cavallerie niemals in so eng geschlossenen Reihen, als die Infanterie, sodann bewegt sie sich in einer etwas höheren Luftschicht als diese und endlich hat sie weniger zu tragen, resp. sie entwickelt eine geringere Muskelthätigkeit. Es kommt hierzu noch der Umstand, dass der Cavallerist auf den Halteplätzen im Schatten seines Pferdes einen Schutz gegen die Sonnenstrahlen findet, während der Infanterist sich auch da nicht dem erhitzenden Einflusse der Sonne zu entziehen vermag, bei allem übrigens voraus gesetzt, dass es sich um einen Marsch in einer absolut kahlen, jedes Schutzes entbehrenden Landschaft handelt.

Obernier (4), der den Gegenstand monographisch bearbeitet, jedoch keine weiteren eigenen Beobachtungen über denselben gemacht hat, als die, welche ihm die Section bei vier an Insolation in der Nähe von Bonn erlegenen Soldaten geboten hat, erklärt, dass weder die Erscheinungen intra vitam, noch der Sectionsbefund in diesen Fällen, noch die bisher in der Literatur gebotenen Thatsachen genügten, zu einer klaren Einsicht in die Natur des Processes zu gelangen, und dass er daher den Weg des Experiments an Menschen und Thieren eingeschlagen hat, um in das bis jetzt so dunkel gebliebene Gebiet Aufklärung zu bringen.

Aus jenen 4 vom Verf. selbst beobachteten Fällen sind zunächst folgende Momente als die bemerkenswerthesten hervorzuheben; sie betrafen 4 Soldaten, welche, einem grösseren Truppentheile angehörig, mit demselben auf einem sonnigen und staubigen Terrain bei nur kurzen Ruhepausen und bei einer Temperatur von 31,2 Gr. Cels. im Schatten und grosser Schwüle manövrirt hatten; bei zwei derselben trat die Affection plötzlich auf, einer litt kurze Zeit an einem acuten Delirium in Form von Gesichts- und Gehörs-Hallucinationen, ein anderer an Kopfschmerz und Schwindel vor Ausbruch der charakteristischen Erscheinungen: plötzliches Zusammenstürzen, cyanotische Färbung des Gesichtes, heisse Haut, vollständiger Verlust des Bewustseins, verengte Pupille, Convulsionen (in 3 Fällen), Erbrechen (ebenfalls in 3 Fällen), tiefes, stöhnendes, später röchelndes Athmen und beschleunigter, sehr kleiner, später intermittirender Puls; Reizmittel, Kälte und Ableitungen erweisen sich erfolglos; die Section ergab: Erhebliche Leichenstarre, schneller Eintritt von Zersetzung, die Kopfschwarte blutreich, zweimal blutige Extravasate unter der Galea, Gehirn- und Rückenmarkhäute stark venös injicirt, Gehirn consistent, auf der Schnittfläche matt glänzend, mit vielen Blutpunkten, Serum spärlich, in 2 Fällen etwas blutig tingirt, Lungen sehr hyperämisch, lufthaltig, in den Bronchien schaumiges Serum, im Pericardium etwas blutig gefärbte Flüssigkeit, das Herz von dünnflüssigem Blute strotzend gefüllt, das Blut von saurer Reaction und violett-rother Färbung; die farblosen Blutkörperchen vermehrt (1 : 80—100, wie Verf. glaubt, die Folge einer theilweisen Zerstörung der rothen), im Blute Harnstoff nachweisbar, Magen aufgetrieben, einmal blutig suffundirt, Harnblase leer, Leber, Milz, Nieren normal.

Auf diese Beobachtungen und anderweitig bekannt gewordene Thatsachen über die Erscheinungen bei Insolation intra vitam und post mortem gestützt, stellte sich Verf. folgende Fragen für eine experimentelle Beantwortung: 1) Ist die Gegenwart eines giftigen Stoffes in der Blutmasse und speciell von Harnstoff, oder seinem Zersetzungsproducte, kohlensaurem Ammoniak, ein wesentliches Moment in der Pathogenese der Krankheit? 2) Ist die bei der Insolation constant beobachtete Temperatursteigerung lediglich die Folge der hohen Lufttemperatur und wenn dies der Fall ist, erfolgt die Erhöhung der Eigenwärme des Individuums unter den genannten Verhältnissen lediglich dadurch, dass die Wärmeabgabe bei demselben verringert oder aufgehoben ist? 3) Welchen Einfluss üben forcirte Körperbewegungen auf die Körpertemperatur? — Zur Beantwortung dieser Fragen stellte Verf. zuerst eine Reihe von Versuchen an Kaninchen und Hunden über den Einfluss an, welchen eine allmälige Steigerung der Temperatur der sie umgebenden Atmosphäre auf dieselben äussert. Zu diesem Zwecke construirte er einen zweckentsprechenden Apparat, bei welchem jede Fehlerquelle möglichst ausgeschlossen war (bezüglich der Construction desselben muss Ref. auf das Original verweisen), die Temperatur des Thieres konnte durch die Glaswände des Kastens von einem Thermometer abgelesen werden, welches dem Thiere in den After gelegt war. — Die Resultate dieser Untersuchungen an 23 Versuchsthieren waren folgende:

Im Anfange des Versuches, bei langsamer Steigerung der Temperatur im Versuchsraume pflegt die Temperatur des Thieres etwas (bis 0.4° C.) zu fallen. Demnächst (bei 30—35° C) tritt eine Steigerung der Körpertemperatur ein, welche nicht Folge einer erhöhten Wärmeproduction, sondern der Behinderung der Wärmeabgabe, im Allgemeinen übrigens entsprechend der Zunahme der Lufttemperatur ist. Man kann auf diese Weise die Temperatur des Thieres bis auf 46,2° steigern, ehe der Tod eintritt, gewöhnlich aber erfolgt derselbe schon bei 44—45°, so dass Verf. diese Temperatur von 44° als die höchste bezeichnen zu dürfen glaubt, welche man dem thierischen Organismus, ohne ihn zu zerstören, bieten kann. Im Anfange des Experimentes scheinen die Thiere sich behaglich zu fühlen, sobald die Eigenwärme die Höhe von 40—41° erreicht, werden sie unruhig, sie athmen schneller (bis 200 Athemzüge in der Minute), die Pulsfrequenz steigt, die Thiere fangen an ängstlich umherzulaufen, sie strecken die Beine in der Ruhe von sich, der Kopf

macht baumelnde Bewegungen, schliesslich treten (bei 43.5—44°) Convulsionen ein, die, mehr oder weniger heftig, selten ganz fehlen, das Thier hat dabei meist allen Tonus verloren, die Athmung wird seltener, ungewöhnlich tief, das Thier wird cyanotisch und unter leichten Zuckungen, oft schnappenden Bewegungen der Kiefer tritt der Tod ein. Bei frei im Versuchsraume sich bewegenden Thieren lassen sich die drei Stadien der Unruhe mit beschleunigter Respiration, den Convulsionen und der terminalen Paralyse deutlich unterscheiden. — Die Exspirationsluft der Thiere wurde in den verschiedenen Stadien auf Ammoniak untersucht, allein die Reaction war nie sehr deutlich, und nicht constant, bei den höchsten Temperaturen nicht deutlicher, als im Anfange der Versuche. — Bei Eintritt des Todes zeigte das Herz, statt kräftiger Contractionen, fibrilläre, anscheinend rhythmische Zuckungen; im Hirn fand sich kein Eiweiss, mitunter Spuren von Zucker. Bei der Section fand man das Herz im Zustande der Dilatation (besonders rechts), Lungen, Hirn und Leber blutreich, das Blut dunkel, sogleich nach der Entleerung zu einem festen Coagulum gerinnend, enthielt meist Harnstoff, zuweilen nur in Spuren. Nirgends waren, auch nicht vermittelst der mikroskopischen Untersuchung parenchymatöse Erkrankungen der einzelnen Organe nachweisbar.

Eine zweite Versuchsreihe über das Verhalten der Körperwärme des Menschen bei verschiedener Lufttemperatur zeigt, dass wenn die äusseren Bedingungen für Wärmestrahlung zunehmen, die Temperatur nicht fällt, sondern steigt, und eine dritte Reihe von Versuchen über den Einfluss der Körperbewegung auf die Temperatur des Menschen ergab als Resultat, dass, wenn dieselbe ein gewisses Maass überschreitet und eine gewisse Zeit überdauert, sie die Körpertemperatur unter beträchtlicher Zunahme der Puls- und Athmungsfrequenz, erheblich zu steigern vermag.

Aus einer Zusammenstellung und Vergleichung dieser an Thieren und Menschen angestellten Versuche und der Verhältnisse, unter welchen Insolation zu Stande kommt und verläuft, glaubt O. den Schluss ziehen zu dürfen, dass es sich bei denselben um durchaus analoge Zustände und Vorgänge handelt; er weist nach, dass Insolation nur zu Stande kommt, wenn die Lufttemperatur die Körperwärme schon an sich zum Theil erheblich übersteigt, dass die körperliche Bewegung (beim Marschiren, Arbeiten u. s. w.) zu dieser Steigerung der Eigenwärme noch beiträgt, während gleichzeitig der Wasserreichthum der Luft (bei hohem Thermometerstande) und Windstille neben mangelhafter Wasserzufuhr die Wärmeabgabe von Seiten des Körpers wesentlich vermindert, und dass unter dem Einflusse dieses Momentes (der abnorm gesteigerten Körpertemperatur) die den Hitzschlag charakterisirende Reihe von Erscheinungen auftritt, welche in ihren Hauptzügen das Bild jener Gruppe von Zufällen trägt, welche bei künstlich insolirten Thieren beobachtet worden ist. Es handelt sich demnach bei Insolation zunächst um eine durch abnorm hohe Steigerung der Körpertemperatur bedingte Herzparalyse, welche secundär Hirn- und Lungenhyperämie veranlasst; sodann dürfte die Temperatursteigerung an sich einen störenden Einfluss auf die Functionen des Centralnervensystems äussern, und schliesslich lässt sich nicht wohl daran zweifeln, dass eine durch die Hitze bedingte Decomposition des Blutes ebenfalls einen Antheil an dem Zustandekommen des Symptomencomplexes hat; namentlich kommt hier der bei Insolation nachgewiesene (relativ bedeutende) Gehalt des Blutes an Harnstoff in Betracht, dessen Anhäufung im Blute sich erklärt einerseits aus der reichlicheren Production (bei gesteigerten Oxydationsvorgängen in Folge der höheren Blutwärme und der erhöhten Muskelaction), andererseits aus der verminderten Abfuhr desselben durch die Nieren, deren Thätigkeit bei Insolation notorisch suspendirt ist; übrigens verwahrt sich O. gegen die Deutung der Affection als einer einfachen urämischen Vergiftung.

Aus dem Verlaufe der Krankheit und den klinischen Bildern, welche von Insolation entworfen sind, will O. zwei Formen unterscheiden, eine asthenische, wo die Steigerung der Eigenwärme meist schon frühzeitig einen Collaps herbeiführt, und eine sthenische Form, bei der sich die Eigenwärme allmälig bis zu bedeutender Höhe steigert, und der Anfall dann plötzlich mit mehr oder minder lebhafter Reaction aller Organsysteme erfolgt. In dem einen Falle findet man den Kranken bleich, mit Schweiss bedeckt, die Temperatur der Haut dem Gefühle nach kaum erhöht, im andern das Gesicht geröthet, die Augen injicirt, tiefes, keuchendes Athmen, Convulsionen, Delirien u. s. w.

In der Therapie spielt die Prophylaxe die Hauptrolle; keine Krankheit, erklärt Verf., lässt sich in unseren Breiten vielleicht so sicher verhüten, wie gerade Insolation und eine genaue Berücksichtigung der wohl bekannten Verhältnisse, unter welchen die Affection notorisch entsteht, giebt die Norm für das vom Verf. ausführlich besprochene prophylaktische Verfahren. – Für die Behandlung des Anfalles empfiehlt er bei der asthenischen Form kühle Lagerung des zweckentsprechend entkleideten Kranken, äussere Reizmittel, bei hoher Temperatur und mehr kühler Haut kalte Uebergiessungen mit folgenden Abreibungen des Körpers, und sobald sich der Puls hebt, laue Getränke (lauwarmen Grog) zur Anregung der Schweiss- und Harnsecretion, bei der sthenischen Form dieselbe Rücksicht in Bezug auf die kühle Lagerung, wobei sich aber (zur Vermeidung gesteigerter Hirnhyperämie) eine mehr sitzende Stellung empfehlen dürfte, bei kleinem Pulse innerlich Excitantien, kalte Waschungen des Kopfes, Gesichtes und der Brust (wobei jedoch vor eiskaltem Wasser gewarnt wird, indem dadurch centrale Fluxionen hervorgerufen werden könnten), bei stockender Athmung und steigender Cyanose einen Aderlass, und wenn man auch damit nicht reussirt, Tracheotomie behufs Einleitung der künstlichen Respiration, oder endlich kalte Begiessungen, um die Athmung reflectorisch anzuregen. Die weitere Behandlung des in's Leben zurückgerufenen Kranken wird selbstredend eine symptomatische sein.

Walther (3) hat an verschiedenen Thieren (Kaninchen, Hunden, Sumpfschildkröten und Fröschen) Untersuchungen über die Wirkung strahlender Wärme auf den thierischen Organismus (als Fortsetzung früherer in den Bulletins der Petersburger Academie XI. 17–22 veröffentlichter Versuche) angestellt; er ist dabei zu dem Resultate gelangt, dass der thierische Körper ein sehr energischer Wärmeansammler ist, dass er die strahlende Wärme absorbirt

und diese ihn viel mehr erwärmt, als die mitgetheilte und dass sie ihn tödtet, weil seine Initialwärme so hoch ist, dass schon ein Zusatz von 11, ja von 5–6° (resp. bei 44–46° C.) das Muskel- und Nervenleben vernichtet. Verf. schliesst aus der Aehnlichkeit der Erscheinungen, dass die bei Menschen beobachtete Insolation in derselben Weise auf die Wirkung abnormer Wärmeabsorption zurückzuführen ist.

PASSAUER (2) kommt in seiner kritischen Erörterung der bisher über Insolation bekannt gewordenen Thatsachen zu der Ueberzeugung, dass die Krankheit weder auf Entzündung, noch auf einer rein nervösen Erschöpfung, noch endlich auf einer urämischen oder kohlensauren Vergiftung, sondern auf zymotischer Infection beruht.

Acute Exantheme

bearbeitet von

Prof. Dr. HENOCH in Berlin.

I. Acute Exantheme im Allgemeinen.

1) Eisenschitz, J., Einige Beobachtungen über acute Exantheme im Kindesalter. Jahrb. für Kinderheilk. VIII. Heft 4. 1866. — 2) Kohn, M., Ueber das gleichzeitige Vorkommen zweier acuten Exantheme an einem und demselben Individuum und über das Erythema variolosum. Wiener med. Wochenschr. p. 644 u. ff. — 3) Larivière, Compte rendu d'une épidémie de fièvres éruptives, qui a regné dans la garnison de Bordeaux. Rec. de mém. de méd. milit. Juillet.

EISENSCHITZ (1) theilt, mit Rücksicht auf zwei von MONTI (Lehrb. f. Kinderheilk. 1866. 2.) beschriebene zweifelhafte Fälle ein paar eigene Beobachtungen mit, welche er für geeignet hält, die Aufmerksamkeit der Aerzte, auf das gleichzeitige Vorkommen zweier acuter Exantheme in einem und demselben Individuum hinzulenken. Der erste Falle betrifft ein vierjähriges Kind, bei welchem am 6. Tage eines scheinbar unzweifelhaften Masernprocesses plötzlich Variola confluens mit rasch tödtlichem Ausgange erschien. Man hatte es hier demnach nicht mit Masern, sondern mit der sogenannten Roseola variolosa zu thun gehabt. Bedenklicher ist der zweite Fall, den der Beobachter (UNTERHOLZER) in der That für eine Combination der Morbilli mit Variola erklärte. Bei einem dritten (15 Monate alten) Kinde erschien am 8. Tage der Pocken ein diffusses Scharlachexanthem mit Angina, Oedemen und Albuminurie, welches nach 4 Tagen unter Sopor tödtlich ablief.

Auch KOHN (2) spricht sich in Betreff der beiden von MONTI mitgetheilten und als Combination von Masern und Scharlach mit Varicellen gedeuteten Fälle dahin aus, dass diese Deutung unrichtig war, vielmehr im ersten Falle eine Varicella mit Roseola variolosa, im zweiten eine Variola vera mit Erythema variolosum stattgefunden habe. Daran knüpfen sich einige, grösstentheils aus HEBRA's Schriften schon bekannte Erörterungen über die den Blatternprocess begleitenden Erytheme und Roseolaformen, welche in der hämorrhagischen Form der Pokken ihre grösste In- und Extensität zu erreichen pflegen. Ref. muss dem Verf. in seiner Deutung jener Fälle beistimmen, erinnert aber daran, dass die Ansicht HEBRA's von der Identität der Varicellen mit der Variola doch jetzt kaum mehr haltbar ist, im ersten Falle daher nur von einer Roseola „varicellosa" die Rede sein dürfte.

LARIVIÈRE (3) berichtet über eine Epidemie acuter Exantheme, die sich seit 4 Jahren, immer in den letzten Monaten des Jahres, unter der Garnison von Bordeaux bemerkbar machte. Auch 1866 kamen um diese Zeit 46 Fälle von Masern, 5 von Variola, und 1 Scharlach vor. Die Masernepidemie war in der ersten Hälfte sehr gutartig, während in der zweiten zahlreiche und heftige Complicationen und Nachkrankheiten auftraten, besonders fieberhafte gastrische Katarrhe, Pneumonie, Erysipelas gangraenosum, Darmblutung. Die an 3 Kranken angestellten Messungen ergaben im Beginne der Krankheit das Maximum der Temperatur (39–40°). Ein paar Mal wurden Otitis, Parotidenbildung und Neuralgia supraorbitalis beobachtet. Entzündung des Zahnfleisches und Blutung aus demselben war nicht selten. Der Verf. sucht den Grund der jährlichen Epidemie in der um die erwähnte Zeit eintretenden Ueberfüllung der Caserne mit Reservisten, die noch nicht, wie die andern Soldaten, in dem neuen Aufenthaltsorte acclimatisirt sind.

II. Scharlach.

1) Eisenschitz. J., Ueber das Verhältniss der Nierenerkrankung zum Scharlach. Jahrb. f. Kinderheilk. VIII. 2. Wien 1866. — 2) Wagner, E., Beitrag zur pathologischen Anatomie des Scharlachs. Arch. d. Heilk. Heft 3. p. 262. — 3) Hall Curtis Cases of scarlatina with tables of temperature and pulse range.

Bost. med. and surg. Journ. 26. Dec. — 4) North, N., On the prevention and treatment of scarlatina. New York med. record II. No. 40.

Eisenschitz (1) gelangte durch eine Reihe von Harnuntersuchungen zu dem Schlusse, dass die Nierenaffection zum Scharlach in demselben Verhältniss steht, wie der respiratorische Katarrh zu den Masern. Es giebt nach ihm keine Scarlatina ohne Katarrh der Harncanälchen, der schon da nachzuweisen war, wo das Exanthem noch nicht volle 12 Stunden bestand. Derselbe kann als solcher während des ganzen Verlaufs der Krankheit fortbestehen oder der Ausgangspunkt der eigentlichen Bright'schen Nierenerkrankung werden. Im ersten Falle kann die Albuminurie durchaus fehlen, doch scheint dies im Allgemeinen äusserst selten zu sein, indem wohl bei den meisten Kranken vorübergehend und in geringer Menge Eiweiss im Harne vorkommt. Der Verf. bediente sich zur Untersuchung des letzteren der Vogel'schen Methode, indem er den Urin, auch wenn er ganz klar war, zuerst filtrirte und den Rückstand mikroskopisch prüfte. In einzelnen, complicationsfreien Fällen fand er schon am 1. und 2. Krankheitstage Albumen im Harn, welches später völlig verschwand. Der Rückstand auf dem Filtrum ergab immer deutlich Zeichen des Nierenkatarrhs, nämlich Schleim, und reichliche Mengen von Detritus unter dem Mikroskope (isolirte verfettete Epithelien und Epithelschläuche). Dabei oft leichte Trübung des Harns beim Kochen. So lange dieser Katarrh dauert, kann der Kranke nicht als völlig genesen betrachtet werden, zumal häufig auch sogenannte Fibrincylinder im Rückstande erscheinen, der Albumengehalt zunimmt und schliesslich die bekannten Erscheinungen der Bright'schen Affection mit Oedem u. s. w. sich entwickeln können. Verf. ist desshalb für eine sehr vorsichtige Haltung während der Reconvalescenz und räth, laue Bäder schon während der Desquamation, nicht erst, wie üblich, nach Vollendung derselben nehmen zu lassen.

Wagner (2) fand in 2 Fällen bei einem 17jährigen Jünglinge und einem 9jährigen Knaben, welche an Scarlatina gestorben waren, exquisite lymphatische Neubildungen, sogen. Lymphome, in der Leber und Milz, im ersten Falle auch in den Nieren und im Dünndarme. Dieselben erschienen makroskopisch in Form zahlreicher weisser Körnchen, welche die betreffenden Organe durchsetzten, neben welchen indess noch zahlreiche mikroskopische Zellen- und Kernhäufchen, namentlich in der Dünndarmschleimhaut, vorkamen. Diese war von den letzteren so durchsetzt, dass daneben keine Spur von Faserung sichtbar war. Im zweiten Falle war der Tod an consecutiver Diphtheritis erfolgt.

North (4) empfiehlt bei Scarlatina anginosa und diphtheritica dringend seine „Chlormischung," welche er auf folgende Weise bereiten lässt: In eine Pintflasche werden 10 Gran Chlorkali und 1 Drchm. Acid. muriat. gethan, nach einer Minute mit 1 Unze Wasser geschüttelt, dann eine kurze Zeit ruhig stehen gelassen und nun allmälig so viel Wasser hinzugesetzt, bis die Flasche gefüllt wird. Man giebt davon 1 Theelöffel- bis 2 Esslöffel voll 1- bis 8stündlich. Als Prophylacticum (!) rühmt Verf. von Neuem das von ihm schon früher empfohlene, unterschweflig saure Natron, welches gesunden Kindern so lange gegeben werden soll, als die Gefahr der Infection dauert. Bei ausgebrochener Krankheit soll man indess sich nicht bloss auf die Chlormixtur verlassen, sondern auch nöthigenfalls der Tonisirung durch Eisenmittel u. s. w. Rechnung tragen.

Nachtrag.

1) Thoresen (Eidsvold, Norwegen). Norsk Mag. f. Laegiv'enk. XXI. 4. Heft. April. — 2) Krebs, Skarlagensfeber - Epidemien i Skjelskör Laegedistrikt (West - Seeland) fra November 1865 til September 1866. Ugeskrift for Laeger. 3. R. III. No. 1. 5. Jan.

Durch die Beobachtung einer gegen Ende October 1866 in der Gegend bei Eidsvold anfangenden Epidemie hat sich Thoresen (1) bemüht, die Natur und die Verschleppungsweise des Scharlachcontagiums zu studiren. Verf., dessen Untersuchungen durch die strenge Winterkälte, welche die Kinder fast überall verhinderte, das Haus zu verlassen, bedeutend erleichtert wurden, giebt ein genaues Verzeichniss der 30 Plätze, an denen ihm die Krankheit vorgekommen, und giebt für jeden derselben genaue Auskunft über die Personen, durch welche, und die Weise, wie die Ansteckung zu Stande gekommen. Die von der Witterung abhängigen Verhältnisse scheinen den Umstand zu erklären, dass die Mehrzahl der Ansteckungen durch gesunde Individuen stattgefunden: von den 30 vom Verf. genannten Plätzen war dies mit 24 der Fall.

Ueber die Natur des Contagiums glaubt sich Verf. nach seinen Beobachtungen zu folgenden Schlüssen berechtigt: 1) dass das Contagium weder ein luftförmiger Körper sei, noch schädliche Gasarten und Ausdünstungen; 2) dass der Giftstoff in mikroskopischen (vegetabilischen oder animalischen) Organismen bestehe; 3) dass diese Organismen herumschweben und sich in der die Kranken umgebenden Atmosphäre häufen; 4) dass sich dieselben andern Körpern, wie Kleidungsstücken, anheften und ziemlich fest daran kleben, woraus folgt, 5) dass das Contagium durch gesunde Individuen herumgetragen werde; 6) dass das Contagium ziemlich dauerhaft sei und strenge Kälte vertrage, ohne sein Ansteckungsvermögen einzubüssen; 7) dass die während einer Epidemie auftretenden sporadischen Fälle in der Regel derselben Epidemie angehören und nur anscheinend sporadisch seien, weil wir nicht in der Lage gewesen sind, den Verbreitungsfaden herauszufinden. – Am meisten ist dem Verf. die Geneigtheit des Contagiums, sich an andere Gegenstände zu heften, aufgefallen. Nur ein kurzer Aufenthalt in der den Kranken umgebenden Luft war oft hinlänglich, das Contagium aufzunehmen und es in ein bisher gesundes Haus zu verschleppen. Die Ansteckung vermittelst der Kleidungsstücke komme nur bei der Scarlatina, nicht bei andern contagiösen Krankheiten, besonders nicht bei der Diphtheritis, vor. Damit wahrscheinlich zusammenhängend ist der Umstand, dass das scarlatinöse Contagium ein geringes Vermögen besitzt, auf grössere Strecken durch die freie Luft zu

wirken. So sind, wenn nur aller Verkehr verhindert gewesen, sehr nahe liegende Häuser, ja verschiedene Stuben in demselben Hause, verschont geblieben. — Die Incubation war gewöhnlich kurz, 2—4 Tage, in einzelnen, keinen sicheren Schluss erlaubenden Fällen ungef. 6 Wochen, vielleicht weil der Ansteckungsstoff in den Kleidern, nicht im Körper verborgen gewesen ist. Aus den angesteckten Häusern ist das Contagium sowohl im Beginne des Krankheitsverlaufes, als in der vorgerückten Reconvalescenz verschleppt worden, wie es dem Verf. überhaupt bisher nicht gelungen ist, bestimmte Schlüsse über die Zeit der Ansteckung zu ermitteln. — Vorläufig glaubt Verf. annehmen zu können, dass sich das organisirte Contagium der Scarlatina an die Tonsillen fest hefte und sich von da aus über den übrigen Organismus verbreite. Den gleichen Weg zieht die Diphtheritis einher, während die Masern und der Keuchhusten an der Schleimhaut der Athmungsorgane, der Typhus, die Ruhr und die Cholera an derjenigen des Verdauungscanals die Bedingungen für die Keimung der ihnen eigenthümlichen Organismen fänden. Besonders mit Bezug auf den Typhus spricht sich Verf. contagionistisch aus (wie auch Homann und Hartwig), leugnet aber nicht die spontane Entstehung, die er selbst ein paar Mal (durch schlechte Nahrungsmittel, schlechtes Trinkwasser) beobachtet hat.

Als Präventivmaassregel gegen den Scharlach seien Isolation und Desinfection zu empfehlen. Die erstere, strenge durchgeführt, sei aber unpractisch; man müsse sich deshalb an solche Desinfectionsmittel halten, die das Contagium destruiren, und dieselben an kranken und gesunden Individuen, an Utensilien und Kleidungsstücken in Anwendung ziehen; Niemand dürfe sich aus dem Hause begeben mit nicht desinficirten Kleidern. — Die Therapie müsse symptomatisch bleiben, so lange wir die Natur des Ansteckungsstoffes nicht genauer kennen. Eine essentielle Behandlung müsse gegen die Rachenentzündung gerichtet sein, würde wohl aber meist zu spät kommen (cfr. Mayr in Virchow. Handb. d. Path. und Ther.).

Verf. fordert seine Collegen auf dem Lande auf, ähnliche Beobachtungen zu sammeln, um den Naturforschern Anzeigen zu geben, wo und wie die verborgenen Keime der Contagien aufzufinden seien.

Die von Krebs (2) geschilderte, ungewöhnlich langwierige, verbreitete und bösartige Epidemie hatte eine Dauer von 10 Monaten. Ausser den 466 Behandelten sind wahrscheinlich viele ohne ärztliche Behandlung erkrankt gewesen. Hauptsächlich wurde der arme Theil der Bevölkerung heimgesucht; namentlich schienen die schlechten Wohnungen sowohl die Disposition überhaupt, als die Bösartigkeit zu vergrössern. Auch die Todesfälle fanden fast ausschliesslich in der ärmeren Bevölkerung statt, wesentlich unter den kleineren Handwerkern und Industriellen, während sowohl die Wohlhabenden als die eigentlichen Arbeiter weit öfter verschont blieben. Von 38 Kranken der ersteren Klasse starben 24. Eine besondere Bösartigkeit bemerkte Verf. in den der See am Nächsten belegenen Dörfern. Eine kleine Insel mit 150 Einwohnern hatte 24 Kranke, darunter 10 Todesfälle. — Heftige Gehirnzufälle im Invasions- und Eruptionsstadium kamen nicht selten vor; von 38 solcher Fälle waren 31 lethal. Auch die Diphtheritis zeigte sich recht häufig als Complication (eine epidemische Angina diphth. herrschte gleichzeitig); unter 38 solcher Fälle waren 16 lethal. An croupähnlichen Zufällen starben 5, an Angina maligna (eine sich sehr schnell und sehr intensiv entwickelnde Ang. tonsillaris, oft vielleicht mit Diphtheritis verbunden) 17. Neuralgieen hatten bald ihren Sitz an den Extremitäten, bald an der Brust (Pleurodyne) oder am Unterleib (Kolik), traten meist paroxysmenweise, mehrere Male des Tages, auf. Fast immer war gleichzeitig Albuminurie zugegen, und die heftigsten Neuralgieen fanden sich mit urämischen Symptomen zusammen. Uebrigens bietet die Darstellung der Symptome, der Prognose und der Behandlung nichts Neues dar.

Dr. Trier (Kopenhagen).

III. Masern.

1) Thomas, L., Die Dauer der Incubationsperiode der Masern. Arch. d. Heilk. Heft 4. — 2) Thomas, L., Beiträge zur Kenntniss der Masern. Arch. d. Heilk. Heft 5. — 3) Mettenheimer, C., Die Maser-Epidemie in Schwerin im Jahre 1866, besonders in Beziehung auf die Anwendung des kalten Wassers in derselben. Arch. für wissenschaftl. Heilk. III. — 4) Rubeola or hybrid of scarlet fever and measles. Dubl. quart. Journ. Novbr. — 5) Franque, A. v., Meningitis spinalis in Folge von Masern. Wiener med. Presse No. 24.

Nach Thomas (1) findet eine Uebertragung des Maserncontagiums von einem Individuum auf andere jedenfalls im Beginne des Prodromalstadiums, wahrscheinlich aber auch schon im Incubationsstadium statt. Das letztere beträgt, wie schon Panum angab, bis zum Eintritt der Prodrome 9—11, d. h. also bis zur Eruption 14 Tage, doch scheinen Differenzen im Verhalten der Individuen die Dauer dieses Stadiums modificiren zu können. Junge Kinder scheinen das Contagium schwerer aufzunehmen und daher einer wiederholten Berührung mit demselben zu bedürfen. In 5 Fällen zeigte sich, wenigstens temporär, eine absolute Immunität gegen das Contagium.

Der grösseren Arbeit von Thomas (2) über die Masern liegen 123 vom October 1866 bis Februar 1867 in Leipzig beobachtete Fälle zu Grunde. Verf. theilt, unter Berücksichtigung der Temperaturverhältnisse, die Krankheit in 3 Hauptabschnitte, das Incubationstadium, das exanthematische Stadium und die Ausgleichungsperiode (Reconvalescenz). Nur im zweiten ist normaler Weise Fieber, und zwar von typischem Verlauf vorhanden. Die Dauer desselben betrug im Durchschnitt etwas weniger als 7 Tage und liess Perioden unterscheiden, die Initial-, die praemaximale und die postmaximale Periode. Die erste reicht vom Beginn der Temperatursteigerung bis zur ersten entschiedenen Remission (etwa 1½ Tage Dauer),

die zweite von da bis zur höchsten Temperatur während der Acme des Exanthems (4 Tage), die 3. von da bis zum Schlusse des Fiebers (1½ Tage). – Die thermometrischen Messungen des Verf.'s ergaben, dass in einem Theil der Fälle während des ganzen Incubationsstadiums keine Temperaturerhöhung stattfand, während bei anderen Stadien allerdings ein einoder mehrtägiges, meist von Katarrh begleitetes Fieber (Maximum 38,8 bis 39,8) vorkam, worauf dann eine mehrtägige, völlig fieberfreie Pause folgte. Verf. hält es für möglich, dass der Einfluss des Contagiums das Fieber hervorruft, zumal da, wo dasselbe sehr frühzeitig eintritt. Das Initialstadium der febrilen Periode wurde meistens durch eine rapide, spätestens innerhalb 24 Stunden vollendete Steigerung eingeleitet (meistens über 39,0) worauf fast immer eine sofortige Verminderung der Temperatur folgte, welche 38° nur in wenigen Fällen überschritt. Unter 33 Fällen zeigten sich 5 mal schon in diesem Stadium unbedeutende rothe Flecken. Darauf folgt nun die prämaximale Periode, welche in zwei Abschnitte, das leicht febrile Stadium und das Fastigium, zerfällt. Das erstere dauert gewöhnlich 36 – 48 Stunden und besteht aus einer oder zwei mässigen Exacerbationen (38 – 39°), während das Fastigium durch eine beträchtliche und andauernde Temperatursteigerung charakterisirt wird, welche 1½ bis 2½ Tage dauert. Dieselbe war, mit Ausnahme von 4 Fällen, die Maximaltemperatur des Falles überhaupt. Das Zusammenfallen der Maxima von Temperatur und Exanthem erscheint dem Verf. als der normale Typus, der allerdings durch geringfügige Ursachen gestört werden kann. Nur selten fand sich im Beginn der Eruption normale oder mässig erhöhte Temperatur. Das Maximum fiel meistens in die Abendstunden (zwischen 39,6 und 40,9). Das postmaximale Stadium (Defervescenz) zeigt meistens einen rapiden Verlauf in der Gestalt der echten Traube'schen Krise (1½ bis 2 Tage), seltener ist der protrahirte Verlauf mit leichten Exacerbationen. – Das wesentliche der Masernruption sind Knötchen, deren Mittelpunkt meistens die Mündung eines Talgfollikels ist, und eine sie umgebende Hyperämie mit Schwellung. Verf. macht besonders auf die reichliche Exanthembildung der behaarten Kopfhaut aufmerksam, und wirft die Frage auf, ob beim Scharlach nicht eben die Schweissdrüsen der primär afficirte Theil seien. Wenigstens fand er bisher constant an schweissdrüsenlosen Körpertheilen einen Mangel oder ein uncharakteristisches Verhalten des Scharlachausschlages. Bei Anämischen ist das Masernexanthem öfters hell rosafarben und mit ganz blassen Papulae vermischt. Ein recidiver Ausschlag (Nachschub) wurde in einem genau beschriebenen Falle beobachtet. – Die grössere oder geringere Höhe der Initialsteigerung lässt einigermassen einen Schluss auf den Charakter der Krankheit zu. Werden am 2. oder 3. Tage nur geringe Temperaturwerthe erreicht, so ist dies günstig, während hohe Temperaturen aus Mangel ausreichender Morgenremissionen einen verzögerten schweren Verlauf andeuten. Ebenso ist eine Verzögerung der Defervescenz und die Wiedersteigerung der Temperatur während derselben und in der Reconvalescenz ungünstig.

Aus dem umfangreichen Aufsatze von Mettenheimer (3) über die Masern in Schwerin verdient nur die Anwendung kalter Einwickelungen in 2 Fällen hervorgehoben zu werden. In dem einen Falle wurde dadurch die zögernde Entwickelung des Ausschlags befördert (eine Einpackung von 1½ Stunden Dauer), in dem anderen wurde durch 3 Einwickelungen die Temperatur im Lauf von 62 Stunden um 3,5° erniedrigt (ob nicht durch natürliche Defervescenz? Ref.). Kühle Waschungen sind weniger zu empfehlen, indem sie öfters Urticaria hervorriefen. In zwei anderen schlimmen Fällen konnten die nassen Einpackungen den unglücklichen Ausgang nicht verhüten.

v. Franque (5) beschreibt 2 Fälle, in welchen während der Masern Meningitis spinalis auftrat. Dieselbe wurde durch die Section bestätigt. Im zweiten Falle, wo der Schädel nicht geöffnet wurde, scheint nach des Ref. Ansicht gleichzeitig eine Meningitis cerebralis bestanden zu haben.

IV. Variola und Varicella.

Variola. – 1) Popper, M., Ueber das Blatterngift. Oesterr. Ztschr für prakt. Heilk. No. 40. – 2) Frölich, Statistische Betrachtung der Pocken-Epidemie in Stuttgart in den Jahren 1861 – 65 Würtemb. med. Correspbl. 21. u. 30. Sept. – 3) Franque, v., Med. Jahrb. f. d. Herzogth. Nassau. 22. u. 23 Heft. 1866. Monatsbl. für med. Statistik u. s w. No, 8. – 4) Zur Blatternstatistik von Oberbayern im Jahre 1865 – 66. Bayer. ärztl. Intell.Bl. No. 22. – 5) The present epidemic of smallpox. Med. times and gaz. 11. May. – 6) Frölich, Die Eigenwärme im Fieber der wahren Blattern. Arch. d. Heilk. Heft 5. – 7) Kipp, Mania transitoria bei Pocken. Berl. klin. Wochenschr. No. 32. – 8) Ferrand, A., Variole maligne et varioloïde. Union méd. No, 137. – 9) Mailhet, E., Quelques mots sur la variole dans l'état puerpéral. Thèse Montpellier. – 10) Krauss, Ein Fall von Lähmung des M. abducens als Nachkrankheit nach Variola. Würtemb. med. Correspbl. No. 2. – 11) Corazza, L., Del vajolo come rivellente e derivativo cutaneo. Rivista clinica No. 6. – 12) Nicholl, W., Sulpite of soda in smallpox. Nashville Journ. of med. and surg. Aug. 1866. – 13) Miller, D., Smallpox and its prevention in Jamaica. Med. times and gaz. 27. April.
Varicella. – 14) Bockshammer, Einige Worte über Pocken und Varicellen. Würtemb. med. Correspbl. 30. Sept. – 15) Thomas, L., Die Specifität der Varicellen. Arch. d. Heilk. Heft 4.

Popper (1) schliesst aus früheren chemischen (Schoenbein), mikroskopischen und anderen Untersuchungen, die sich auf Pockenvirus und Blut beziehen, dass die Blatternkrankheit ein gährungsartiger Vorgang und der Gährungserreger vermuthlich organisirt ist, ferner, dass eine grosse Nähe des Grundwassers das Auftreten der Krankheit begünstigt, dass das Gift durch die Athmungsorgane aufgenommen und durch die Hautperspiration ausgeschieden wird, dass es den Körpern anhaftet und durch Erhitzen zerstört werden kann.

Aus den statistischen Untersuchungen Froelich's (2) über die Pockenepidemie in Stuttgart ergiebt sich zunächst wieder der grosse Nutzen der Vaccination. Bis zum Alter von 5 Jahren kamen unter Geimpften gar keine Erkrankungen vor, und auch von 6–14 Jahren war die Zahl der Erkrankten nur eine unbedeutende, während bei Ungeimpften dieser Alters-

klassen sehr häufige Infectionen stattfanden. Nach dem 14. Lebensjahre nimmt die Schutzkraft ab und die Pockenerkrankungen werden immer häufiger (besonders zwischen 41 und 50 Jahren) und zugleich auch gefährlicher. Ueber 50 Jahre vermindert sich die Disposition, bleibt aber bis zum 70. noch höher, als vor dem 40. Jahre. Auch für den Nutzen der Revaccination sprechen die Ziffern des Verf.'s unzweifelhaft. Auch der unter (4) angeführte Bericht ergiebt, dass in Oberbayern, wo im Jahre 1865/66 1346 Pockenerkrankungen vorkamen, von Geimpften 3 pCt., von Nichtgeimpften aber 42 pCt. starben. Vom 1. bis 20. Lebensjahre starb nur eine geimpfte Person.

Ein unter (5) aufgeführter Bericht über das Londoner Pockenhospital für das Jahr 1866 ergiebt, dass die gegenwärtige epidemische Herrschaft der Pocken etwa im Jahre 1863 begann, die Intensität derselben 1864 abnahm, um in den beiden folgenden Jahren wieder eine bedeutende Steigerung zu erfahren. Während dieser 4 Jahre wurden 5691 Kranke in's Pockenhospital aufgenommen, wovon 2037 auf das Jahr 1866 kommen. Davon waren 425 noch nicht geimpft. In 3 Fällen hatten die Kranken schon früher einmal die Pocken gehabt. Unter den nicht Geimpften betrug die Mortalität 35,7, unter den Vaccinirten nur 6,5 pCt. Die Zunahme der von Pocken befallenen vaccinirten Personen erklärt sich lediglich aus der immer ausgedehnteren Anwendung der Vaccination.

Aus FROELICH's (6) Beobachtungen ergiebt sich, dass die Temperaturcurve der Variola erst durch die zweite Exacerbation, d. h. das sogen. Eiterungsfieber, charakteristisch wird, bis dahin aber mit derjenigen anderer fieberhaften Krankheiten (Variolois, Erysipelas, Scharlach, Pneumonie) übereinstimmt.

Mania transitoria vor dem Ausbruche der Varioloiden bei einem 58jährigen gesunden Manne beobachtete Kipp (7) ohne bedeutendes Fieber. Die Wahnidee bestand darin, Aufseher an einer Fabrik zu sein, wesshalb er 5 Tage und Nächte nicht zu bewegen war, sich auszukleiden und zu Bette zu gehen. Am 3. Tage brachen die Pocken hervor und vom 5. Tage an verlor sich allmälig die Manie ohne weiteres Zuthun.

Nach MAILHET (9) findet die Ansteckung des Foetus durch Variola im Allgemeinen während des Maturationsstadiums der mütterlichen Pocken statt, doch kommen auch Fälle vor, in welchen das neugeborene Kind von der Krankheit völlig verschont bleibt. Verf. theilt eine solche Beobachtung ausführlich mit. Die enorme Frequenz des Abortes bei pockenkranken Schwangeren leitet M. theils von den Lumbalschmerzen, welche reflectorisch den Uterus zu Bewegungen antreiben, theils von den häufigen Metrorrhagien, den durch Pusteln verursachten Ulcerationen des Mutterhalses und der allgemeinen Störung der Ernährungsverhältnisse her, abgesehen von der variolösen Erkrankung des Foetus selbst. Durch eine confluirende Eruption an den äusseren Genitalien und in der Scheide, die im Puerperalzustande häufiger vorkommt, als sonst, können Eiterungen und geburtserschwerende Adhäsionen der befallenen Theile zu Stande kommen. Die Prognose der Variola puerperalis ist im Allgemeinen für Mutter und Kind äusserst ungünstig, wesshalb die Revaccination der Schwangeren dringend zu empfehlen ist.

Aus dem Berichte v. FRANQUE's (3) über die in Nassau beobachtete Pockenepidemie heben wir hervor, dass von 48 pockenkranken Schwangeren 12 abortirten und 20 zu früh entbunden wurden. Von 27 erkrankten Wöchnerinnen starben 15. Kinder mit Blattern oder Blatternarben wurden nicht geboren. Bei Kindern, deren Mütter während der Schwangerschaft die Blattern überstanden hatten, zeigte sich in 8 Fällen eine Erfolglosigkeit der Vaccination.

Einen Fall von Paralyse des linken äusseren Augenmuskels nach den Pocken beschreibt Krauss (10) und ist geneigt, die Lähmung nach der Analogie der diphtheritischen mit der variolösen Angina in Zusammenhang zu bringen. Die Heilung erfolgte nach etwa 6 Wochen unter dem Gebrauche des Jodkali.

Corazza (11) theilt 4 Fälle mit, welche den besonders früher behaupteten günstigen (revulsorischen) Einfluss der Variola auf andere schon bestehende Krankheiten widerlegen. Der erste Fall betrifft ein Kniegelenksleiden, welches nach dem Ausbruche der Variola bedeutende Fortschritte machte und durch nekrotisirende Eiterung tödtlich endete. Im dritten Falle zeigte die Variolois nicht den geringsten Einfluss auf ein bestehendes pleuritisches Exsudat.

BOCKSHAMMER (14) spricht sich auf Grund eines Falles, in welchem gleich nach Ablauf der Varicellen wirkliche Pocken auftraten, für die gänzliche Verschiedenheit beider Krankheiten aus. Bei der Variola und Variolois zeigt sich ein hoher Temperaturstand zur Zeit der Invasion und steigert sich bis zur Eruption; dann sinkt die Wärme, steigert sich aber wieder zur Zeit der beginnenden Eiterung, unbedeutend in den leichten Fällen, erheblich in den schweren. In einigen Fällen erfolgte nach Ablauf einer Woche ein Nachschub von Pocken, die sich rasch entwickelten und die übrigen in der Entwicklung noch einholten, wie denn auch zuweilen bei der Vaccination, während die Pusteln bestehen, noch eine Nachimpfung gelingt.

THOMAS (15) führt eine Reihe von Gründen auf, welche für die specifische Natur der Varicellen, d. h. also für ihre Scheidung von den Variolaformen, sprechen. Die Temperatur war zur Zeit des Exanthems mitunter kaum bemerkbar erhöht, während sie in anderen Fällen über 39 Grad stieg. Die Dauer der febrilen Periode betrug etwa 3–4 Tage. Die Eruption erfolgte am Ende des ersten oder im Anfang des zweiten Tages, selten etwas später. Ein ausgeprägter Unterschied von den Pocken liegt darin, dass die Entwickelung des Exanthems bei diesen erst kurz vor Eintritt der Defervescenz beginnt, während dieselbe bei den Varicellen sofort nach Beginn der fieberhaften Steigerung erfolgt. Zwischen den Varicellen kommen bisweilen vereinzelte impetiginöse und ecthymatöse Pusteln vor. Die Incubationsperiode scheint 14–17 Tage zu betragen, während sie bei den Pocken entschieden kürzer ist.

Nachtrag.

Petersen, Angelo, Koppeepidemien 1863 – 1865, iagttaget paa Kommunehospitalet. Bibl. for Laeger. 5. R. 14. Bd. Jan.

Die vom Verf. beschriebene Blatternepidemie, welche er im Communhospitale Kopenhagens beobachtete, umfasst den Zeitraum vom 19. Sptbr. 1863 bis zum 1. Juli 1865. Von 793 Erkrankten starben 76 = 9,58 pCt. Bei 140 Kranken waren die Bl. confluirend (95 überall, 45 stellenweise), bei 58 zeigten sie sich als Variola haemorrhagica (darunter 26 lethal). – Verf. leugnet die Identität der Variolois und der Varicella und führt als Beweise zwei Fälle an:

1) Ein junger Mann wurde mit Varicella in's Hospital gebracht und war dort eine Nacht der Blatternansteckung ausgesetzt. Am 3. Tage danach trockneten die Pusteln (der Varicella) ein; 11 Tage nach der Ansteckung bekam er die Blattern.

2) Ein noch nicht vaccinirtes Mädchen mit Varicella war der Blatternansteckung ausgesetzt und wurde desshalb gleich vaccinirt; 11 Tage später brachen die Blattern aus.

Eine Sonderung zwischen Variola und Variolois ist dagegen nach Verf. nicht berechtigt, indem sie weder mit Rücksicht auf die Dauer, noch (wie Wunderlich u. A. behaupten) auf die Erscheinungen des sogen. Suppurationsfiebers verschieden sind. Das Letztere sucht Verf. durch 19 genau ausgeführte Temperaturmessungen zu beweisen. – Die Incubation war zwischen 7 und 13 (durchschnittlich 10½), am häufigsten 11 Tage. Das Prodromalstadium dauerte durchschnittlich 2,95 Tage; die Intensität der Symptome desselben stand zur Intensität der Eruption in keinem Verhältnisse, und die Angabe, dass ein kurzes Prodromalstadium confluirende Blattern anzeige (Trousseau), zeigte sich nicht stichhaltig. – Das Eruptionsstadium hatte in der Mehrzahl der Fälle eine Dauer von 7 Tagen (durchschnittlich 9,41 T.). Eine Depression der Pusteln war sehr inconstant, und oft abortirten die Efflorescenzen, ohne dass es zur Pustelbildung gekommen war. – Die Schleimhäute waren recht oft afficirt, dagegen selten die Augen, sowie auch Blatterneruptionen an den Augenliedern selten vorkamen; Verf. schreibt diesen Umstand der Anwendung feuchter, kalter Compressen zu. – Heftige Schmerzen in den Fusssohlen kamen oft vor, wahrscheinlich hervorgerufen durch die reichliche, in den zu grossen Bullae confluirenden Blattern angesammelte Flüssigkeit. Nur Ausleerung der Flüssigkeit durch Incision vermochte einige Erleichterung zu verschaffen. – In Bezug auf die Diagnose erkennt Verf. keine „Variola sine variolis;" um die Diagnose machen zu können fordert er immer das eigenthümliche Exanthem. Prognose. Von den 793 Kranken waren 702 früher vaccinirt, 79 nicht v., 12 unbekannt, ob v. oder nicht. In der Regel war die Heftigkeit der Krankheit grösser bei den nicht Vaccinirten als bei den V., bei den nicht Revaccinirten als bei den Rev. 28 Kinder, nach der Ansteckung vaccinirt, wurden alle sehr leicht ergriffen. Alle nicht vaccinirten Kranken hatten nach der Krankheit vollständig deprimirte Narben, was bei den vaccinirten nicht selten vermieden wurde. Desshalb ist, sobald man eine Ansteckung vermuthet, die Vaccination bald möglichst zu empfehlen. – Fast immer lethal sind hartnäckige „Halsaffectionen," so wie auch der Umstand, dass sich die Blattern flach halten, ohne mit Eiter gefüllt zu werden. – Die Behauptung, die Krankheit sei besonders für Schwangere gefährlich, kann Verf. nicht bestätigen: von 19 schwangeren Blatternkranken trat bei 7 die Geburt während der Krankheit ein (bei 5 rechtzeitig, bei 1 im 8., bei 1 im 5. Monate). Keine der Schwangeren bekam die hämorrhagische Form der Blattern. – Die Menstruation tritt nach Verf. häufig im Anfange der Krankheit ein (in 38 von 67 Beobachtungen), nicht, wie Hebra angiebt, zur Zeit der Eruption. – Durchschnittliche Dauer der Krankheit war 25½ Tage. Der Tod fand sich meist am 7. bis 11. Tage nach der Eruption ein. – Die Behandlnng war in der Regel symptomatisch. Versuchweise wurden Tart. stib. (innerlich) und äuserlich Chlorwasser, Quecksilber, Collodium, Tinct. jodi u. s. w. angewendet, stets aber ohne Erfolg. Gegen hartnäckige Affectionen der Mund- und Rachenschleimhaut empfieht Verf. sehr die Aq. Kreosoti (10 Tr. Kr. in ein Glas Wasser) zum Gurgeln. – Durch Punctur der Blatternpusteln werden die Schmerzen freilich beträchtlich vermindert, die Narbenbildung aber nicht vermieden.

Dr. **Trier** (Kopenhagen).

Einhorn (Ueber die Blatternepidemie im Gouvernement Kamenetz-Podolsk, Sitzungsprotokolle der Versamml. russ. Aerzte) beschreibt diese Epidemie, welche er im Jahre 1866 beobachtet hat, und führt 27 Fälle an, unter denen 13 Personen früher geimpft und die übrigen nicht geimpft waren. Die meisten Kranken lieferte das Alter von 1 – 5 Jahren und von diesen 27 Kranken starben 7.

Dr. **Rudnew** (St. Petersburg).

V. Vaccina.

1) **Müller, E**, Die Vermischung der Schutzblatternlymphe mit Glycerin. Berl. klin. Wochenschr. No. 20. — 2) **Just Jun., O.**, Ueber Glycerinlymphe. Zeitschr. f. Med. Chir. und Geburtsheilkde. VI. H. 3 u. 4. — 3) **Kipp**, Schutzpockenlymphe mit Glycerin. Berl. klin. Wochenschr. No. 32. — 4) **Froelich**, Die Vermischung der Schutzblatternlymphe mit Glycerin. Würtemb. med. Correspbl. No. 18. — 5) **Badstübner**, Kurzer Beitrag zur Vaccination und Revaccination mit Glycerinlymphe. Berl. klin. Wochenschr. S. 415. — 6) **Löffler**, Pockenlymphe und Glycerin. Berliner klin. Wochenschr. No. 21. — 7) **Proebsting**, Kuhlymphe und ihre Aufbewahrung. Berl. klin. Wochenschr. No. 25. — 8) **Cotting, B.**, Vaccination. — Revaccination. The Bost. med. and surg. Journ. 29. Aug. — 9) **Seaverns, J.**, Vaccinal cicatrices and revaccination. The Bost. med. and surg. Journ. No. 7. — 9a) **Bulmerincq, M.E. v.**, Die Ergebnisse des bayerischen Impfgesetzes im Vergleiche zu den Ergebnissen der Schutzblatternimpfung in den europ. Grossstaaten. Bayer. ärztl. Intelbl. No. 38 ff. — Dasselbe, München. 8. 60 S (Kämpft für den Impfzwang.) — 10) **Cless**, General-Impfbericht vom Jahr 1866. Würtemb. med. Correspbl. No. 45. — 11) **Prager**, Die Revaccination und die Pockener-

krankungen in der preuss. Armee im Jahre 1866. Berl. klin. Wochenschr. No. 49. — 12) Depaul, M., Expériences faites à l'académie imp. de méd. avec le cow-pox ou vaccin animale etc. Gaz. méd. No. 27—31. — 13) Discussion sur la vaccination animale. Bullet. de l'acad. de méd. XXXII. p. 945, 957, 968, 987, 1016, 1073. — 14) Vaccination Jennérienne et vaccine animale. La Presse méd. belge. 1. Sept. — 15) Empis, Vaccinations animales. Gaz. des hôp. No. 95. p. 378. — 16) Danet, Expériences sur la vaccine. Bullet. de l'acad. de méd. XXXII. p. 451. — 17) Froelich, Versuche über Retrovaccination. Würtemb. med. Correspbl. No. 20. — 18) Bouvier, Revaccination de la classe de milice de 1866. Réflexions sur le cow-pox, le vaccin et la revaccination. Arch. méd. belges. Mars. — 19) Warlomont, Quelques mots en réponse aux réflexions de M. Bouvier etc. Ibid. Avril. — 20) Bouvier, Encore un mot sur le cow-pox. Ibid. Mai. — 21) Diday, Infection vaccinale par l'appareil respiratoire. Gaz. méd. de Lyon. No. 4. — 22) Pissin, Neue Mittheilungen zur Kuhpockenimpfung. Deutsche Klinik No. 11. — 23) Honert, Zwei Fälle von verspätetem Ausbruch normaler Impfpusteln. Ibid. No. 16. — 24) Discussion sur un cas de syphilis vaccinale. Bullet. de l'acad. de méd. XXXII. p. 474. 492. — 25) Syphilis et vaccin. La Presse méd. belge. 16. Dec. 1866. 10. Mars 1867. — 26) Buckingham, Ch., Recorded cases of vaccination. Bost. med. and surg. Journ. No. 15. — 27) Landrin, Étude sur la vaccine et la vaccination. Paris. pp. 8. 91. — 28) Heyd, W., Zur Diagnose der Uebertragung der Syphilis durch die Schutzpocken-Impfung u. s. w. 8. 87 88. Stuttg. (Wird im nächsten Jahrgang berücksichtigt werden).

Müller (1) bestätigt seine frühere Angabe über die Wirksamkeit der Glycerin-Lymphe (s. Jahresber. f. 1866 II. S. 251). Dieselbe hat länger als ein Jahr ihre volle Wirksamkeit behalten. Wichtig ist, dass das Glycerin chemisch rein sei. Statt der Röhrchen kann man zur Aufbewahrung auch ein kleines, mit einem Kork verschlossenes Arzneifläschchen verwenden, welches nicht einmal vollständig gefüllt zu werden braucht. Sowohl während der Füllung, wie beim Impfen muss man die Mischung wiederholt zusammenreiben, weil die Lymphe zum Theil nur suspendirt in derselben ist. Auch Just (2) spricht sich für die Glycerinlymphe aus, ebenso Kipp (3), Frölich (4), Badstübner (5). Kipp bedient sich indess zur Aufbewahrung der Lymphe einer anderen Methode, als Müller. Nach Eröffnung der Vaccinepustel lässt er die Lymphe sich eine Zeit lang entleeren, bis die hellen Tropfen darauf stehen, und nimmt dieselbe dann mittelst zweier Glasplatten von 2–3 Quadratzoll Grösse ab. Je nach der Menge der erhaltenen Lymphe lässt er 1–2 Tropfen Glycerin mit Aqu. dest. gemischt auf eins der Gläschen tröpfeln, so das solches höchstens die 5fache Menge der Lymphe ausmacht, deckt beide Gläschen auf einander und schiebt sie einige Male flach übereinander her, um eine innige Mischung zu bewirken. Die Gläschen werden dann in Papier eingewickelt und in einem Kästchen aufbewahrt. Beim Gebrauche nimmt K. die Gläschen von einander, streicht mit der Lancette flach über eins derselben und macht dann mit derselben, ohne neue Lymphe aufzunehmen, 8, je einen halben Zoll lange Scarifikationen, wonach bei ⅞ aller Impfversuche 8 längliche Pusteln sich entwickeln. Nach 4 Monaten hatte sich die aufbewahrte Lymphe noch vollkommen brauchbar erwiesen. Frölich sah von einer 10fachen Verdünnung der Vaccine mit verdünntem Glycerin noch ganz sichere Erfolge, ebenso wie nach Anwendung unvermischter Lymphe. Auch die Haltbarkeit derselben wird gerühmt, da Impfversuche mit im April 1866 verdünnter Lymphe im September 1866 und Februar 1867 zwar kleine aber regelmässig verlaufende Pusteln erzeugten, deren Inhalt mit Erfolg weiter geimpft wurde. Auch Badstübner spricht sich nach den von ihm gemachten Impfungen und Revaccinationen sehr befriedigt über die nach Müller's Vorschrift bereitete Glycerinlymphe aus. Auf den Inhalt von 5 Pocken eines Kindes nimmt er 45 Tropfen verdünnten Glycerins (mit Wasser aa), womit sehr leicht über 75 Haarröhrchen gefüllt werden können. Dagegen bemerkt Löffler (6), dass durch die Vermischung der Vaccinelymphe mit Glycerin nach Müller's Vorschlag (1 Lymphe auf 5 Glycerin) nach Jahresfrist die Fortpflanzungskraft derselben, wie die an 400 Kindern vorgenommene erfolglose Impfung bewies, absolut erloschen war, während ebenso alte unverdünnte Lymphe im Allgemeinen befriedigende Resultate ergab. Zur Aufbewahrung bedient sich L. nur der geraden, nicht der bauchigen Röhrchen, welche sich nur schwer und unvollständig mit Lymphe füllen.

Pröbsting (7) fand, dass die in versiegelten Röhrchen aufbewahrte Vaccinelymphe nach 3–4 Monaten ihre Fortpflanzungskraft im Allgemeinen einbüsst. Er bewahrt die Röhrchen in kleinen Büchsen von Pappe, welche, um Licht und Luft abzuhalten, mit trockenem Sand gefüllt werden. Die Zimmertemperatur beträgt selten oder nie über 15° R. Pissin bewahrt, um den Einfluss des Lichtes zu schwächen, die animalische Vaccine in gelben Haarröhrchen auf.

In Würtemberg (10) wurden nach Cless im Jahre 1866 geimpft 40,201 Kinder, davon 39,790 mit Erfolg. Das Impfen durch Schnitt verdrängt allmälig den Stich. Wo nur eine Pustel sich bildet, erscheint die Wiederholung der Impfung mit der Lymphe dieser Pustel oder späterhin räthlich. Bei der Abnahme der Lymphe aus den Pusteln wurden zuweilen Ohnmachten der Kinder beobachtet. Auf 10,000 Einwohner kommen in Würtemberg etwa 8–9, welche dem gesetzlichen Impfzwange entgangen sind. Revaccinirt wurden im Ganzen 20,658 Personen. Die Empfänglichkeit für die Revaccination erreicht bereits zwischen dem 14. und 22. Jahre ihren Höhepunkt, ist aber nach dem 50. Jahre wieder eher stärker, als schwächer. — Variola und Variolois wurden beobachtet bei 2593 Personen, wovon 235 starben. Das stärkste Contingent fiel auf die Jahre zwischen 30–60, die stärkste Mortalität zwischen 40 und 70.

Nach Prager's (11) Zusammenstellungen wurden im Jahre 1866 in der preussischen Armee 42,269 Mann revaccinirt, worunter 67,75 pCt. mit Erfolg. Dies nicht so günstige Resultat, wie in den Vorjahren, erklärt sich aus dem Umstande, dass wegen des Feldzuges nicht über alle vollzogenen Revaccinationen Bericht erstattet wurde. An Pocken erkrankten 156, wovon 8 starben (von diesen war keiner revaccinirt). Die Impfversuche mit Glycerinlymphe ergaben sehr verschiedene Resultate, so dass dieselben nicht als maassgebend betrachtet werden können.

Ueber eine Reihe von Impfversuchen mit animalischer Vaccine erstattete DEPAUL (12) einen ausführlichen Bericht an das Ministerium. Diese Versuche wurden in einem innerhalb des Gartens der med. Akademie befindlichen Stalle zunächst an jungen, einige Monate alten Kühen vorgenommen und zwar nach sorgfältiger Rasirung der Haut an der unteren rechten Partie des Abdomens. Zu den ersten 4 Versuchen diente eine aus Neapel bezogene, zu den späteren 41 eine im Departement du Loiret neu entdeckte Kuhpocke. Es gelang auf diese Weise, die Pocken mit Sicherheit von einer auf die andere Kuh zu übertragen und somit anhaltend Material für die Vaccination zu gewinnen. Unter den Methoden zieht Verf. die Punctur mit einer Lancette oder Impfnadel der länger dauernden und schmerzhafteren Incision vor. Schwache, durch Diarrhöe erschöpfte Thiere zeigten eine viel schlechter entwickelte Vaccineneruption, als gesunde und gut genährte, ein Verhältniss, welches in derselben Weise bei Kindern beobachtet wird. Die Eruption blieb in allen Fällen auf die Impfstiche beschränkt, und entwickelte sich beim 41. Versuche ebenso schön, wie beim ersten, obwohl das Virus durch viele Thiere hindurchgangen war. Die in einem Falle nach 35 Tagen vorgenommene „Reinoculation" blieb erfolglos. Mit der gewonnenen Kuhlymphe wurden nun geimpft 681 Kinder, von denen 206 nicht weiter beobachtet werden konnten. In 54 Fällen blieb die Impfung ohne Erfolg, während in 421 eine regelmässige Eruption erfolgte (im Durchschnitt 4 Pusteln bei jedem Kinde). Zugleich wurden an 897 noch nicht vaccinirten Kindern Impfungen mit humanisirter Vaccinelymphe vorgenommen. Von diesen wurden 324 nicht weiter beobachtet, 18 mal blieb die Impfung ohne Erfolg und bei 543 erschienen im Durchshnitt etwa 4 Pusteln. Das Verhältniss würde demnach in beiden Fällen ziemlich dasselbe sein, wenn man erwägt, dass die Impfung mit Kuhlymphe sich minder erfoglos zeigt, wenn die letztere von schwachen oder kranken Thieren oder erst nach Ablauf des 7. Tages entnommen wird. Im Allgemeinen erzeugte die Kuhlymphe ungewöhnlich grosse Pusteln, die aber oft erst später als bei der gewöhnlichen Vaccination zum Vorschein kamen (8–10 Tage nach der Impfung), und nicht selten eine ungleichmässige Entwickelung zeigten, auch die umgebende Hautentzündung und das begleitende Fieber war im ersten Falle gewöhnlich stärker, ohne indess nachtheilige Folgen zu haben. Ueber die Haltbarkeit der Kuhlymphe sind die Erfahrungen des Verf.'s nicht ausreichend, sprechen aber mehr zu Gunsten der humanisirten Lymphe.

In der an diesen Bericht sich anschliessenden Discussion (13) theilte HUSSON mit, dass vom 1. Januar 1866 bis zum 31. März 1867 in den Pariser Hospitälern 9316 Vaccinationen mit Kuhlymphe vorgenommen wurden, darunter 3867 bei erwachsenen Personen. Unter dieser ganzen Zahl waren 33,53 pCt. erfolgreich, 49,12 pCt. ohne Erfolg, 12,35 pCt zweifelhaft. Die resultatlosen Impfungen betrafen ganz besonders Erwachsene, bei denen ausser der schon früher stattgehabten Vaccination auch die Krankheitszustände bedeutungsvoll sein mochten, wegen welcher sie eben in den Hospitälern behandelt wurden. Bei Kindern waren 53,77 pCt. erfolgreich, was also mit den Resultaten DEPAUL's ziemlich übereinstimmt. H. schliesst mit einer warmen Empfehlung der animalischen Vaccine, für deren Einführung in Frankreich er LANOIX seinen Dank abstattet. Dagegen vertheidigt GUÉRIN in einer längeren Rede die Impfung mit der gewöhnlichen humanisirten Lymphe. Er leugnet zunächst die von Vielen behauptete absolute Verschlechterung und Entartung der letzteren und will, dass man die Vaccine cultivire, d. h. dass man sie nur von ganz gesunden, kräftigen Kindern entnehme. Die Uebertragung der Syphilis durch die Vaccination hält er allerdings für möglich, aber für äusserst selten, und die bisher citirten Fälle für nicht entscheidend. Wichtiger erscheinen ihm die Fälle von zufälliger oder in experimenteller Absicht vorgenommener Uebertragung der Vaccine von evident syphilitischen Personen auf gesunde (Versuche von DELZENNE). wobei durchweg nur normale Vaccine, nie aber Syphilis erzeugt wurde. G. macht ferner darauf aufmerksam, dass JENNER mit spontaner Kuhlymphe impfte, während die jetzt eingeführte animalische Vaccine doch nur inoculirte Kuhlymphe sei, dass also nach der Analogie des Rotzes und der Variola selbst eine Differenz in der Kraft und Virulenz zwischen beiden angenommen werden dürfe. Diese Differenz sei auch bei den Impfungen hervorgetreten wenn mann die Beschreibung JENNER's mit derjenigen DEPAUL's vergleiche. G. schliesst daran einen Bericht über viele sowohl in Paris, wie in der Provinz und in Italien vorgenommene Impfungen mit der Kuhlymphe, welche fast alle weit ungünstiger ausfielen, als diejenigen mit humanisirter Vaccine. G. hält sich daher berechtigt, der bisherigen Vaccination entschieden den Vorzug vor der neu eingeführten Impfung mit animalischer Vaccine einzuräumen. Im ferneren Verlaufe der Discussion hält HUSSON seine Empfehlung der Kuhlymphe auf Grund der günstigen statistischen Ergebnisse, die sich ihm ergaben, aufrecht und DEPAUL sucht in einem langen Vortrage die Einwürfe GUÉRIN's zu entkräften. Er kommt dabei wiederum auf die Syphilis vaccinalis zurück, die er für bewiesen hält und durch neue Beobachtungen zu erhärten sucht. Er fügt hinzu, dass DELZENNE, auf dessen negative Impfversuche sich GUÉRIN beruft, immer nur ganz reine Vaccine ohne Beimischung von Blut bei seinen Versuchen benutzt habe. Eine Reihe ausführlich mitgetheilter Fälle, in denen nach Abimpfung von einem syphilitischen Kinde bei mehreren Erwachsenen und Kindern die Symptome allgemeiner Lues hervorgerufen wurden, ist nach des Ref. Ansicht jedenfalls von Bedeutung, und fordert zur Vorsicht auf. Wir ersuchen daher diejenigen Aerzte, welche sich für diesen Gegenstand interessiren, diese Fälle selbst, sowie eine Reihe anderer, welche D. von einem Collegen, SCHUH, mitgetheilt erhielt, selbst zu prüfen, da eine ausführliche Mittheilung derselben an dieser Stelle nicht möglich ist. D. erwähnt ferner der Versuche von WARIN und

Degott, welche durch Uebertragung von Vaccine auf Kühe und von diesen wieder auf Menschen eine erhebliche Steigerung der Virulenz, die sich namentlich bei den Revaccinationen kundgab, beobachteten. Zu Gunsten der animalischen Vaccine sprechen auch die zahlreichen in Italien, Belgien, Russland und Preussen gemachten Versuche mit derselben, aus denen zugleich hervorgeht, dass die betreffende Lymphe ohne Nachtheil versendet werden kann.

In Bezug auf die Syphilis vaccinalis fand in der Acad. de méd. (24) schon früher eine lebhafte Discussion zwischen Briquet und Depaul statt, aus welcher Ref. die Ansicht gewonnen, dass die Mittheilungen des letzteren über die sogenannte Epidemie von Auray auf oberflächlicher Beobachtung beruhen und keineswegs geeignet sind, die Uebertragung der Syphilis durch die Vaccination ganz sicher zu stellen. Aehnlich äussern sich belgische Berichterstatter (25). Auch aus dem Berichte Buckingham's (26) wäre hervorzuheben, dass 2 Kinder, welche mit Vaccine, die von einem entschieden syphilitischen Kinde stammten, geimpft wurden, noch 5 Jahre später durchaus frei von syphilitischen Erscheinungen blieben.

Bouvier (18) gründet seine Reflexionen über die Vaccination und Revaccination, sowie über die humanisirte und animalische Vaccine auf ein Material von 5053 Militairs, von denen 4170 früher mit Erfolg vaccinirt waren und 450 die deutlichen Spuren der überstandenen Variola an sich trugen. Die Impfung mit der Kuhlymphe, sowohl der direct von der Kuh übertragenen, wie der in Röhrchen mit aller Vorsicht versendeten, gab durchweg negative oder sehr unvollkommene Resultate, während die humanisirte Vaccine selbst bei den Revaccinationen in 54,26 pCt. erfolgreich war. B. vermuthet, dass die zur Impfung benutzten Thiere, von denen man dann die Lymphe entnimmt zu jung (2—6 Monate alt) seien, dass auch wohl klimatische Einflüsse die Kraft der letzteren schwächen könnten. Aus den Resultaten der zahlreichen von ihm vorgenommenen Revaccinationen zieht B. den Schluss, dass die Schutzkraft der Vaccine schon vor dem 20. Lebensjahre erlischt. In einer Antwort auf diese Erörterungen macht Warlomont (19), der die animalische Vaccine vertheidigt, darauf aufmerksam, dass die von Bouvier und anderen Brüsseler Aerzten benutzte Kuhlymphe, welche von W. selbst in Röhrchen versendet worden war, im Augenblicke der Impfung wohl nicht mehr inoculationsfähig gewesen sei. W. erklärt, gestützt auf mehrere tausend, innerhalb 2 Jahren, ausgeführte Impfungen, dass die zur rechter Zeit entnommene und unmittelbar inoculirte Kuhlymphe niemals fehlschlage. Die von Empis (15) in der Pitié angestellten Impfungen mit animalischer Vaccine ergaben bei 930 Neugeborenen 60 pCt. Erfolge und 40 pCt. Misserfolge.

Danet (16) eröffnet den Bericht über seine mit der Vaccine angestellten zahlreichen Versuche mit der Angabe, dass unter 850 mit Variolanarben behafteten Personen sich beinahe 150 befanden, welche die Pocken 2 mal, und etwa 3 bis 4, welche sie 3 mal überstanden hatten. Von diesen 150 Personen sowohl, wie von denen, welche noch nicht Variola gehabt hatten, wurden 40 pCt. mit Erfolg revaccinirt. Verf. schliesst daraus, dass die Vaccine besser, als die Variola selbst, vor den Verheerungen der letzteren schützt. Die Erneuerungen der Vaccine durch Uebertragung derselben auf junge Kühe und Abnahme derselben aus den bei diesen entstandenen Pusteln sei sehr zu empfehlen. Behufs der Vaccination mit conservirter, etwas trockener Lymphe rühmt D. Injectionen derselben unter der Epidermis mit einer „Injectionsnadel." Fieberhafte Krankheiten machen im Allgemeinen die Impfung resultatlos. Will man mit der wirklichen Kuhlymphe impfen, so muss man dieselbe zwischen dem 4. bis zum Ende des 6. Tages nach der Entwickelung aus den Pusteln entnehmen, indem man dieselben weit öffnet, oder deren Basis mit einer Pincette stark comprimirt. Die Impfung muss schnell geschehen, weil die Lymphe an der Luft sehr rasch coagulirt. Schliesslich räth Verf., die humanisirte Vaccine nicht mehr zu benutzen, weil sie seiner Ansicht nach während des Durchganges durch die verschiedenen Organismen modificirt werde und deren Besonderheiten annehmen könne.

Frölich (17) stellte eine Reihe von Impfversuchen an, aus denen sich folgendes Resultat ergab: 1) Impfung von Kühen mit Vaccine mittelst Stichs haftet beinahe sicher. 2) Einbringung von Vaccine in den Körper einer Kuh durch subcutane Einspritzung oder Injectionen in die Jugularvenen brachte keinen Pockenausschlag hervor, wohl aber wurde dadurch die Disposition zur Ansteckung durch Vaccine getilgt, da Impfungen später nicht hafteten. Honert (23) sah am 18. Tage und in der 5. Woche verspätete Impfpusteln erscheinen.

Chauveau (21) hatte schon früher (Gaz. méd. de Lyon, No. 9. 1866) behauptet, dass man durch Injection von Vaccine in die Lymphgefässe zwischen dem 7. und 12. Tage eine allgemeine Eruption von Vaccinepusteln erzeugen könne. Nach dem Berichte Diday's ist es nun demselben Forscher gelungen, durch Einbringung eines Tropfens Vaccine in die Trachea eines Pferdes und durch die 7 Tage später vorgenommene Einblasung eines Staubes von getrockneten Vaccinekrusten in die Luftröhre desselben Thieres die Eruption von 4 Vaccinepusteln in der Gegend des Unterkiefers zu bewirken, während in der Trachea selbst bei der Section nichts nachzuweisen war. Die Schlüsse, welche Diday in Betreff der Entstehung der Infectionskrankheiten aus diesen Versuchen zieht, liegen auf der Hand.

Landrin (27) beschäftigt sich in einer lesenswerthen Arbeit eingehend mit dem Studium der Vaccine und und der Impfung mit derselben. Er wirft dabei die Frage auf, ob nicht auch die Milch einer an Vaccine leidenden Kuh im Stande sei, die Affection zu übertragen, und erinnert sich gelesen zu haben, dass die Vaccination bei Individuen, welche die Milch inoculirter Kühe getrunken hatten, keinen Erfolg gehabt

habe. Bekanntlich leitete schon JENNER die Vaccine der Kühe von einer ähnlichen Affection der Pferde her. Die Uebertragung gelang ihm zwar nicht, wohl aber dem Dr. LOY (1801), welcher Vaccine bei der Kuh durch Inoculation von Lymphe aus Pusteln erzeugte, die sich zwei Menschen durch Ansteckung der betreffenden Pferdepocken an den Händen zugezogen hatten. Demselben gelang es später, die Affection auch direct von dem Pferde auf die Kuh zu übertragen. Aehnliche Versuche wurden auch von Anderen mit gleichem Erfolge wiederholt, denen freilich auch eine nicht unerhebliche Zahl von Misserfolgen gegenüber steht. Dieser Widerspruch erklärt sich aber daraus, dass man zwei äusserlich ähnliche, aber dem Wesen nach verschiedene Krankheiten des Pferdes mit einander verwechselte, und beide zu Impfzwecken benutzte, während nur die eine, die von LAFOSSE und BOULEY als „vaccinogène" Affection beschriebene oder die eigentliche „Pferdepocke" einen Erfolg geben konnte. Verf. beschreibt dieselbe nach der Schilderung von SARRANS und DEPAUL. – Die Impfung von Variolaeiter auf drei junge Pferde misslang dem Verf. vollständig, während die in Lyon zur Untersuchung über Vaccina und Variola niedergesetzte Commission die Möglichkeit der Uebertragung der Menschenpocken auf Kühe und Pferde mit Entschiedenheit behauptet. Allerdings blieb es auch in diesen Versuchen nur bei einer localen Papel- und Pustelbildung; eine disseminirte Eruption und Störungen des Allgemeinbefindens fehlten durchaus und eine weitere Fortpflanzung durch Inoculation scheiterte schon bei der zweiten Generation. Durch Uebertragung dieser Variolalymphe auf den Menschen und von diesem zurück auf Kühe wurde immer nur Variola, nie aber Vaccine producirt, woraus die Nichtidentität beider Affectionen unzweifelhaft hervorgeht.

VI. Erysipelas.

1) Ponfick, E., Ueber die pathologisch-anatomischen Veränderungen der inneren Organe bei tödtlich verlaufenden Erysipelen. Deutsche Klinik No. 20—26. — 2) Mussy, Guéneau de, Leçon sur la fièvre érysipelateuse. Gaz. des hôp. No. 10. — 3) Withers, B., Jodide of potassium in erysipelas. Chicago med. Journ. Octbr. 1866. Amer. Journ. Jan. p. 280. — 4) Daudé, J., Traité de l'erysipele épidemique. 8. 344 SS. Paris. (Wird im nächsten Jahrgang berücksichtigt werden).

Eine in Heidelberg während des Sommers 1866 herrschende Epidemie von Erysipelas traumaticum gab dem Assistenten der dortigen chirurgischen Klinik, E. PONFICK (1) Gelegenheit, unter des verstorbenen WEBER's Leitung, pathologisch-anatomische Untersuchungen über diese Krankheit anzustellen. Verf. beginnt mit einem historischen Ueberblick der früheren Forschungen, aus denen er den Schluss zieht, dass die nach Erysipelen häufig gefundenen Entzündungen der serösen und mukösen Häute fast immer auf einen durch Verschwärungen und Verjauchungen beim Erysipel bewirkten ichorrhämischen oder septicämischen Zustand zurückzuführen sind. In den vom Verf. selbst beobachteten Fällen zeigte sich häufig ein gemeinsames Auftreten von Wunderysipelas und Wunddiphtherie (Hospitalbrand), wodurch ohne Zweifel auch die Sectionsresultate modificirt wurden. Nach Mittheilung von 11 mehr oder weniger ausführlich beschriebenen Fällen folgt schliesslich eine Zusammenstellung der verschiedenen, constant gefundenen Veränderungen. Fast in allen fanden sich in verschiedenen Graden die vom Verf. als charakteristische Befunde nach schweren, fieberhaften Krankheiten angesehenen parenchymatösen Veränderungen (trüben Schwellungen) der Muskulatur des Herzens und des Rumpfes, der Leber, Nieren und Milz. Neben diesen fanden sich oft die schon oben erwähnten pyämischen, ichorrhämischen oder septicämischen Alterationen, Pneumonie, Parotitis, Pleuritis, Meningitis und Enteritis, letztere mit Schwellung oder Ulceration der solitären Follikel und PEYER'schen Plaques, bei Darmdiphtherie auch grosse geschwürige Flächen u. s. w. In zwei Fällen fand sich Entzündung und Vereiterung des in den Mediastinalräumen, besonders dem vorderen, gelegenen Bindegewebes, was Verf. mit den in diesen verlaufenden zahlreichen Lymphgefässen in Zusammenhang zu bringen geneigt ist. Das Hauptgewicht legt Verf. auf die erwähnten parenchymatösen Degenerationen und auf ähnliche Veränderungen, die er in mehreren Fällen an den Epithelien der Gefässe constatirte, und zwar sowohl an visceralen, wie an äusseren, an arteriellen, wie an venösen. Anologe Beobachtungen machte Verf. an den Gefässen einiger an anderen schweren fieberhaften Krankheiten Verstorbener (Typhus, Pyämie), wobei sich nicht nur die Epithelien, sondern auch die Intima und bisweilen sogar die Muskularhaut von Fettkörnchen durchsetzt zeigten. P. bringt mit diesen Befunden die in schweren Allgemeinkrankheiten häufig beobachteten Blutungen in Connex und wirft die Frage auf, ob aus diesen Veränderungen schliesslich nicht der atheromatöse Process der Arterien hervorgehen könne.

Nach WITHERS (3) soll Jodkali (10 gr. 2stündlich) innerhalb 12–36 Stunden ein Erysipelas meistens zum Stehen bringen.

Acute und chronische constitutionelle Krankheiten

bearbeitet von

Stabsarzt Dr. O. FRÄNTZEL in Berlin.

I. Leukaemie.

1) Ollivier et Ranvier, Observation pour servir à l'histoire de la leucocythémie et à la pathogénie des hémorrhagies et des thromboses qui surviennent dans cette affection. Gaz. méd. de Paris No. 24. — 2) Schützenberger, Un cas d'hypertrophie considérable de la rate avec leucohémie et ascite. Gaz méd. de Strasb. No. 18. — 3) Croskery, On a case of leucocythaemia complicated with recurrent attacks of hematemesis and ascites; all dependent on an enormously enlarged and indurated condition of the spleen; with remarks on the spleen and its functions, founded on observations made during a close attendance on this case for a period of nine years. Dubl. quart. Journ. February. p. 104—115. (Der Fall betrifft eine angebliche Leukämie, wo eine sehr starke Vermehrung der weissen Blutkörperchen angenommen wird, ohne dass je eine mikroskopische Untersuchung des Blutes stattgefunden hat). — 4) Mushet, Case of hypertrophy of the spleen. Med. Times and Gaz. p. 275 u. 276. — 5) Bourdon, Un cas de leucocythémie. Gaz. hebd. de méd. et de chir. No. 43. — 6) Derselbe, Un cas de leucocythémie. L'Union méd. No. 133. (Derselbe Fall wie No. 5). — 7) Mosler, Aus der Greifswalder Klinik. Intermittens und Leukämie. Berl. med. Wochenschr. No. 10—12. — 8) Ders., Ueber Transfusion defibrinirten Blutes bei Leukämie und Anämie. 8. 23 pp. u. 1 Taf. Berlin. — 9) Müller, Mittheilungen aus der Niemeyer'schen Klinik. Ueber idiopathische Milztumoren, Pseudoleukämie, Anaemie et Cachexia splenica. Berl. klin. Wochenschr. No. 42—44. — 10) Nieszkowski, Adenie, Mort; Infarctus de la rate et hypertrophie du système ganglionnaire. Coloration bronzée de la peau, sans lésion des capsules surrénales. Gaz. des hôp. No. 129.

Die Casuistik der Leukämie ist auch in diesem Jahre durch eine Reihe neuer Krankheitsfälle bereichert worden, ohne dass für die Auffassung des Krankheitsprocesses als solchen wesentlich neue Gesichtspunkte gewonnen sind. Nur OLLIVIER und RANVIER (1) versuchen dies in Bezug auf die Entstehung der lymphatischen Neubildungen in den verschiedenen Organen bei der Leukämie, indem sie der Ansicht sind, dass dieselben durch Berstung der Blutgefässe, Austritt von lymphoiden Körperchen und Wuchern derselben an dem Orte ihres Austrittes sich entwickeln. Sie suchen ihre Ansicht dadurch zu stützen, dass sie niemals in der Entwickelung begriffene lymphatische Neubildungen, sondern stets nur fertige d. h. Anhäufungen lymphoider Körperchen gesehen haben und dass es ihnen in den Präparaten eines von ihnen auch intra vitam beobachteten Falles gelang, an verschiedenen Stellen der Leber und der Nieren einen directen Zusammenhang zwischen dem Innern der Gefässe und den in das Intercellulargewebe eingestreuten Inseln weisser Körperchen nachzuweisen. Der Fall war kurz folgender.

Ein 36jähriger, früher wiederholt gonorrhoisch und syphilitisch inficirt gewesener, dem Trunke ergebener Kartenmacher erkrankte ohne nachweisbare Veranlassung mit Digestionsbeschwerden, zu denen sich bald Schmerzen im linken Hypochondrium gesellten. Bei seiner Untersuchung constatirte man nur eine enorme Vergrösserung der Milz, welche vom 5. Intercostalraum bis zur Linea alba und zwar 4 Finger breit unter den Nabel herab reichte, und eine erhebliche Volums-Zunahme der Leber, welche den unteren Rippenrand um ein Beträchtliches überragte und in der rechten Mammillarlinie 13 Ctm. in ihrem Längendurchmesser mass. Alle übrigen Organe waren intact, nicht einmal eine auffallende Blässe der Haut war zu bemerken. Bei der mikroskopischen Untersuchung des Blutes fand man ziemlich ebenso viel weisse, als rothe Blutkörperchen. Der Kranke ging sehr rasch zu Grunde. Anfangs bekam er einen Bronchialkatarrh und während desselben Ecchymosen in den Conjunctiven, bald darauf eine auf die Gegend des Abdomens beschränkte Purpura haemorrhagica. Unmittelbar darauf wurde sein Sensorium benommen und stellten sich Lähmungen der Extremitäten und Aphasie ein, worauf bald der Tod erfolgte.

Bei der Section fand man eine Reihe hämorrhagischer Herde in den vorderen Partien beider Hirnhemisphären (die 3. linke Stirnwindung ist nicht besonders berücksichtigt. Ref.), die Corpora striata fast ganz intact, in den mittleren Partieen des Pons einen hämorrhagischen Herd von der Grösse einer Lambertsnuss. In den Lungen zeigte sich eine starke Bronchitis, an der inneren Fläche des Herzbeutels zahlreiche Ecchymosen, am Herzen selbst eine beginnende Verfettung der Musculatur. Die im Herzen enthaltenen Blutgerinnsel waren fast sämmtlich chocoladenfarben mit einzelnen weisslichen Einsprengungen, die fast ausschliesslich aus weissen Blutkörperchen bestanden. Im Cavum abdominis sah man auf der Oberfläche sämmtlicher Unterleibsorgane zahlreiche Ecchymosen, im Dünn- und Dickdarm eine grössere Menge lymphatischer Tumoren. Die Milz füllte den grösseren Theil der Bauchhöhle aus, wurde in ihren oberen Partieen in der Ausdehnung von 10 Ctm. von dem linken Leberlappen überragt, mit dem sie theilweise durch Adhäsionen verbunden war, während sie an ihrer hinteren Fläche durch feste fibröse Stränge mit dem Zwerchfell zusammenhing. Ihre Consistenz war fast normal, ihr Gewicht betrug 3300 Grammes, ihre Höhe 34 Ctm., ihre Breite 19 Ctm., ihre Dicke 9 Ctm. Auf der Schnittfläche war sie blassroth, von weisslichen, unregelmässigen, hirsekorngrossen Punkten und einzelnen hämorrhagischen kleinen Herden durchsetzt. Die Leber war ebenfalls beträchtlich vergrössert, hatte aber dabei ihre normale Gestalt behalten; sie mass 44 Ctm. im Quer-, 27 Ctm. im Höhen- und 8 Ctm. im Dickendurchmesser; ihr Gewicht betrug 3250 Grammes, ihre Farbe war schmutzig grauroth. Bei der mikroskopischen Untersuchung fand man in ihrem interstitiellen Gewebe, sowie in dem der grau aussehenden Nieren sehr zahlreiche inselförmige Anhäufungen lymphoider Körperchen.

Ausgepinselte mikroskopische Präparate der in Chromsäure erhärteten Milz liessen deutlich ein reticulirtes Stroma erkennen, in welchem die Capillaren erweitert und mit einer grossen Menge weisser Blutkörperchen erfüllt waren. Wo die Infarcte sassen, konnte man durch Auspinseln die lymphoiden Elemente, welche theilweise verfettet waren, nicht entfernen.

Schützenberger (2) erwähnt eines Falles von Leukämie bei einer 42jährigen Frau, welche früher nie an intermittirenden Fiebern gelitten hatte, und bei welcher die Milz fast bis gegen die rechte Schenkelbeuge reichte. Die vordere Fläche der Milz war überall hart und glatt. Man hörte über derselben ein dumpfes, dem Pulse isochronisches Geräusch, welches dem Uteringeräusch analog gewesen sein soll.

Mushet (4) behandelte ein 8½ Jahre altes Kind, welches auffallend abgemagert erschien, während sein Leib aufgetrieben war und in den letzten Monaten fortwährend an Umfang zugenommen hatte. An Intermittens hatte das Kind nie gelitten. Bei der Untersuchung constatirte man eine wesentliche Vergrösserung der Milz; dieselbe war deutlich palpabel, erschien an ihrer Oberfläche glatt, ragte nach rechts 2 Zoll über den Nabel hinaus, nach unten bis zum Poupart'schen Bande, ihre grösste Länge betrug 11 Zoll, ihre grösste Breite 9 Zoll, Die von Alex. Bruce vorgenommene Untersuchung des Blutes wies eine wesentliche Vermehrung der weissen Blutkörperchen nach, so dass an der Diagnose einer Leukämie nicht mehr gezweifelt werden konnte. Am übrigen Körper waren keine krankhaften Veränderungen zu bemerken. Es wurde der innere Gebrauch von Chinin mit Bromkalium, sowie die Einreibung einer Jodquecksilbersalbe in den Unterleib verordnet, nach wenigen Wochen aber mit einem Eisenpräparat vertauscht. Ohne bekannte Veranlassung wurde das Kind plötzlich von heftigen gastrischen Beschwerden befallen, die einen raschen Collapsus und Tod bedingten.

Bei der Section fand man die Milz 3 Pfund 13 Unzen schwer, 10 Zoll lang, 6½ Zoll breit, 3¾ Zoll dick, auf dem Durchschnitt röthlichbraun, aber viel heller, als in der Norm. Die genauere Untersuchung derselben soll keine wesentliche Abweichung von normalen Milzen gezeigt haben, so dass nach Mushet's Ansicht ohne die Blutuntersuchung der Fall den Eindruck einer einfachen Milzhyperplasie gemacht haben würde, da auch die Leber zwar vergrössert und abnorm schwer (4 Pfund 11 Unzen) war, aber keine weiteren Veränderungen darbot.

Bourdon (5 und 6) theilt der Société médicale des hôpitaux einen Fall von Leucocythämie mit, der bei einer 58jährigen Frau auf seiner Abtheilung in der Charité lethal verlief. Die Kranke hat seit 3 Jahren eine Abnahme ihrer Kräfte bemerkt, hat früher nie an Intermittenten gelitten, aber stets sich schlecht genährt und schlecht gewohnt. Bei ihrer Aufnahme in das Krankenhaus war an den Unterextremitäten ein ziemlich bedeutendes Oedem zu bemerken, das Gesicht blass und gedunsen, der Unterleib aufgetrieben und etwas gegen Druck empfindlich. Es war eine sehr bedeutende Vergrösserung der Milz, deren vorderer Rand bis zur Linea alba reichte, aber keine Volumen-Zunahme der Leber zu constatiren. Die cervicalen, Axillar- und Inguinal-Drüsen waren erheblich vergrössert, hart, aber nur wenig schmerzhaft, auch in der Tiefe der Fossa iliaca dextra glaubte man ein grosses Packet geschwollener Lymphdrüsen durchzufühlen. Am Herzen hörte man ein systolisches Blasen. Im Blut fand man eine enorme Menge weisser Blutkörperchen. Während des Aufenthaltes der Kranken in der Anstalt beobachtete man nur einmal geringes Nasenbluten und eine ziemlich rasch verschwindende Purpura der Unterextremitäten

Unter zunehmendem Collapsus starb die Kranke rasch. Bei der Section zeigte sich die Milz sehr vergrössert, von 4 tiefen Incisuren durchfurcht; sie wog 2624 Grm. Die Kapsel war sehr dick, das Parenchym sehr derb, die Malpighi'schen Körperchen erschienen hypertrophisch. In der Mitte des Gewebes fand sich ein weisslicher, ziemlich kleiner Infarct. Leber wog 2310 Grm. Sie erschien vergrössert, doch wurde diese Vergrösserung nur auf eine Verdickung der Kapsel bezogen. Die Lymphdrüsen der verschiedenen Gegenden waren hart und hypertrophisch. Im Herzen und den grossen Gefässen befanden sich grauweisse Blutgerinnsel, in denselben sah man eine abnorm grosse Zahl farbloser Blutkörperchen.

Mosler (7) macht darauf aufmerksam, dass auf Malariainfection beruhende intermittirende Fieber nur sehr selten Leukämie zur Folge haben, dass aber gerade hartnäckigere, unregelmässige, lange dauernde Wechselfieber zuweilen die Veranlassung für die Entwickelung der Leukämie sind. Er stützt diese Behauptung durch Mittheilung zweier Krankengeschichten, in denen lang anhaltende Intermittenten der Leukämie vorangingen. Beide Krankheitsgeschichten sind bereits früher publicirt: die eine 1861 von Siebing als Inauguraldissertation, die andere von Mosler selbst in in Virchow's Archiv XXXVII (vergl. diesen Jahresbericht für 1866. II. S. 257).

Ein anderer Fall von Leukämie, bei dem Mosler (8) mit gutem Erfolg eine Transfusion gemacht hat, und auf den er sich in einer längeren Abhandlung über den Nutzen der Transfusion bei Leukämischen und Anämischen stützt, ist auch von ihm im Jahre 1866 schon zweimal zu ausführlichen Publicationen benutzt worden (Virchow's Archiv XXXVII und Berl. klin. Wochenschrift, cf. diesen Jahresbericht für 1866 S. 257 und 258). Es ist aus dem neuen Aufsatz nur hinzuzufügen, dass der betreffende Kranke auf seinen Wunsch offenbar gebessert in seine Heimath entlassen wurde. Gleichzeitig theilt Verf. mit, dass er noch eine Transfusion mit gutem Erfolge bei einer durch enorme Blutungen bis aufs Aeusserste erschöpften Wöchnerin unmittelbar nach ihrer Entbindung (es handelte sich um Placenta praevia) gemacht habe.

Müller (9) theilt sieben Krankheitsfälle aus der Niemeyer'schen Klinik als Fälle von „idiopathischen Milztumoren, Pseudoleukämie, Anämie und Kachexia splenica" mit, in denen es sich um eine hyperplastische Vergrösserung der Milz und einer mehr oder weniger grossen Zahl von Lymphdrüsen handelte, wie in den ersten sechs Fällen mit Wahrscheinlichkeit anzunehmen, in dem letzten mit Sicherheit durch die Section erwiesen war (cf die Bemerkung des Ref. im Jahresbericht für 1866 II. S. 258 u. 259). Sonst gewähren die beschriebenen Fälle keine wesentlich neuen Gesichtspunkte. Gestützt auf diese Krankengeschichten und 11 andere genauer mitgetheilte, wobei er die Fälle von Bonfils, Leudet, Hévard, Trousseau, Cohnheim, Gretsel, Wunderlich sämmtlich als gleichartig zusammenfasst, erörtert Verf. ausführlicher die specielle Pathologie und Therapie dieser Krankheit, indem er sich namentlich der früheren Trousseau'schen Arbeit über die sogenannte „Adenie" (Anaemia splenica) anschliesst. Wesentlich neue Anhaltspunkte werden nicht gewonnen.

Ebenfalls als Adenie beschreibt Nieszkowski (10) folgenden Fall, den er auf Féréol's Abtheilung im Hôpital Saint-Louis beobachtet hat.

39jähriger, früher stets gesund gewesener und aus gesunder Familie stammender Hutmacher bemerkte ein Jahr vor seiner Aufnahme in's Krankenhaus eine ohne bekannte Veranlassung sich entwickelnde Lymphdrüsenanschwellung an der rechten Seite des Halses, mit deren Zunahme seine Kräfte auffallend schwanden. Bei seinem Eintritt in's Krankenhaus war er auf's Aeusserste abgemagert und heruntergekommen; dabei war die Haut seines Gesichts, sowie die der Handrücken, des Bauches und der Füsse leicht orangefarben, in welcher Färbung sich hier und da einzelne dunklere Flecken zeigten, während an der Mundschleimhaut abnorme Pigmentirungen fehlten. Die cervicalen Lymphdrüsen rechterseits sind vom Proc. mastoideus bis zur Clavicula herab sehr stark vergrössert, aber nirgends gegen Druck empfindlich, linkerseits nur sehr wenig geschwollen. Sonst sind Anschwellungen der Lymphdrüsen ebenso wenig, wie eine Vergrösserung der Leber oder Milz zu constatiren. Auch in den anderen Körperorganen fehlen objectiv nachweisbare Störungen gänzlich, wenn man von reichlichen, wässerigen, schon längere Zeit bestehenden Durchfällen, welche mit einer Schmerzhaftigkeit des Abdomen gegen Druck verbunden sind, absieht. Die wiederholte mikroskopische Untersuchung des Bluts zeigte keine Vermehrung der farblosen Blutkörperchen. Der Kranke fühlte sich dabei sehr schwach und angegriffen, ohne irgend welche bestimmten Klagen zu haben. Die Diarrhöen trotzten allen angewandten Mitteln, die Broncefärbung der Haut nahm eher ab, als zu; der Tod erfolgte ziemlich rasch. — Bei der Section fand man eine ausserordentlich bedeutende hyperplastische Schwellung der Cervicaldrüsen der rechten Seite (die der linken waren nur wenig geschwollen), ebenfalls starke Vergrösserung der Lymphdrüsen, sowohl in der Gegend der Truncus coeliacus, wo einzelne Tauben- bis Hühnereigrösse erreichten, als auch im Bereich des Pancreas und im gesammten retroperitonealen Gewebe. Die Milz etwas vergrössert, 15 bis 20 Cm. lang, 10 Cm. breit, 4 Cm. dick, sehr derb und sehr zerklüftet an ihrer Oberfläche; auf dem Durchschnitt das Parenchym fest und von zahlreichen, gelbweissen Herden durchsetzt, welche zwischen Hanfkorn- bis Erbsengrösse wechseln und ganz das Aussehen der geschwollenen Cervicaldrüsen haben. Alle übrigen Organe ohne wesentliche Veränderungen, auch die Nieren und Nebennieren intact. Die mikroskopische Untersuchung der hypertrophischen Lymphdrüsen und der in der Milz gefundenen Einsprengungen zeigte nach der Angabe des Verf.'s nur sehr kleine, granulirte, den Epithelkernen analoge Zellen.

Nieszkowski spricht schliesslich über die Bedeutung dieses Falles zur Lehre vom Morbus Addisonii. Wenn er gleich zugiebt, dass derselbe intra vitam kein prototypes Bild der Broncekrankheit gewährt habe, so rechnet er ihn doch nach dem anatomischen Befunde in diese Kategorie, indem er sich der von Martineau und Jaccoud in Frankreich vertretenen Ansicht anschliesst, dass zum Zustandekommen der Addison'schen Krankheit eine Affection des vasomotorischen Nervensystems nothwendig sei, wie dieselbe bei Erkrankung der Nebennieren, welche sehr reich an vasomotorischen Nerven, sehr leicht und häufig zu Stande käme, aber doch mitunter fehle. Im vorliegenden Falle hätten sehr grosse Drüsenpackete um den Truncus coeliacus herumgelegen und so wahrscheinlich einen Druck auf den Plexus solaris ausgeübt (cf. weiter unten).

Nachtrag.

Slawjansky (Ueber die Leukaemie, Med. Westnik) fand in zwei Fällen von Leukaemie das Verhalten der weissen Blutkörperchen zu den rothen im ersten Falle von 1 zu 6, im zweiten Falle wie 1 zu 10. In beiden Fällen war es eine gemischte Form (Leukaemia lieno-lymphatica) mit lymphatischer Neubildung in der Leber und in den Nieren.

Eine bemerkenswerthe Erscheinung hierbei war es, dass die hypertrophirten Drüsen an vielen Stellen eine deutliche käsige Metamorphose zeigten, welche Erscheinung bisher noch nicht beobachtet zu sein scheint.

Dr. Rudnew (St. Petersburg).

II. Chlorose und Anaemie.

1) Duncan, Beiträge zur Pathologie und Therapie der Chlorose. Sitzungsberichte der k. Akademie der Wissenschaften in Wien. Bd. LV. II. Separatabdruck. 7 SS. — 2) Rigal, Anémie probablement consécutive à une uréthrite chronique. Bruit de souffle anémique siégeant manifestement à l'orifice aortique. Traitement par le fer et l'hydrothérapie. Guérison. Gaz. des hôp. No. 18. — 3) Fabre, La chlorose. 8. 91 pp. Paris. (Eine gute Zusammenstellung des Bekannten).

Duncan (1) suchte unter Stricker's Leitung die Frage zu beantworten, ob es sich bei der Chlorose in der That um eine Veränderung der rothen Blutkörperchen handle oder ob letztere nur mangelhaft gefärbt wären. Er machte zu diesem Zwecke directe Zählungen der rothen Blutkörperchen unter dem Mikroskop, andrerseits colorimetrische Bestimmungen. Letztere Untersuchungsart zieht er der Spectralmethode zur Prüfung der färbenden Kraft des Blutes vor, weil zunächst erstere im hellen Tageslicht ausgeführt wird und nicht, wie die Spectraluntersuchung, durch fortdauernden Wechsel von Lampen- und Tageslicht ermüdet. Zweitens bedarf man zu den colorimetrischen Messungen nur wenige Messpipetten und kann sich seine Blutproben nicht durch Ueberschreiten der Verdünnung verderben, da einem dann immer noch offen bleibt, auch das Nachbargefäss auf eine hellere Farbe zu bringen. Duncan benutzte zu seinen Versuchen stets Blut, welches er seinen Kranken durch Blutegel entzog und aus diesen entleerte. Dadurch vermied er, dass er zu seinen Untersuchungen geronnenes Blut bekam, und bewirkte, dass sämmtliches zur Untersuchung kommende Blut denselben Einflüssen unterzogen wurde, d. h. dem Passiren des Blutegelleibs. Er benutzte zu seinen Versuchen zwei bleichsüchtige Mädchen und einen jungen Burschen von 20 Jahren, der wegen seines bleichen Aussehens und einer Vergrösserung seiner Milz als leukämisch auf die Oppolzer'sche Klinik gebracht wurde, ohne es in der That zu sein, von dem Verf. aber sagt, dass er wenigstens als chlorotisch bezeichnet werden müsste. Duncan verdünnte in der Regel einen Cub.-Centim. des dem Kranken durch einen Blutegel entzogenen Blutes mit 25 Cub.-Centim. 1procentiger Kochsalzlösung, verdünnte einen Cub.-Centimeter dieser Mischung mit 30 bis 50 Cub.-Centimeter Wasser. Diese Verdünnung verglich er mit

ebenso behandeltem Blute gesunder Individuen desselben Geschlechts und fand dabei, dass sich die färbende Kraft des kranken Blutes zu dem des gesunden verhielt wie $0{,}_{30} : 1$, wie $0{,}_{31} : 1$ und wie $0{,}_{37} : 1$. (In der Arbeit sind die Verhältnisse, offenbar durch ein Versehen, umgekehrt angegeben. Ref.) Directe Zählung der Blutkörperchen, zu welchem Zwecke die erste Verdünnung benutzt wurde, ergaben ein Verhältniss von 20,000 bei den Gesunden, zu etlichen 20,000 bei den Kranken. Aus diesen beiden Resultaten schliesst Verf., dass die verminderte Zahl der rothen Blutkörperchen sicher nicht die einzige und sicher auch nicht die wesentliche Ursache der chlorotischen Färbung sei, sondern betrachtet es als ausgemacht, dass in jedem einzelnen Blutkörperchen der Chlorotischen weniger Farbstoff enthalten ist, als in den Blutkörperchen bei gesunden Individuen.

Ferner fand DUNCAN, dass sich die Blutkörperchen des oben erwähnten 20jährigen Burschen langsamer senkten, als die von Gesunden, und folgert daraus, dass das specifische Gewicht der Blutkörperchen von Chlorotischen geringer sei. Aus diesem Schluss kommt er zu der weiteren Vermuthung, dass das mangelnde Haemoglobin durch keinen anderen Körper ersetzt sei, sondern dass der Ausfall an Haemoglobingehalt einen Ausfall am absoluten Gewicht des Körperchens bedingt. Ist letztere Annahme richtig, so braucht die Therapie nur dahin zu streben, die Bildung des Hämoglobins im Körper zu befördern, während, wenn an Stelle des letzteren bei der Chlorose zum Theil ein anderer Körper getreten wäre, dieser durch therapeutische Bestrebungen zunächst fortgeschafft werden müsste.

Weiterhin sah DUNCAN, dass die Blutkörperchen von chlorotischen Individuen, in Kochsalzlösung aufbewahrt, ihren Farbestoff früher austreten lassen, als die Blutkörperchen von Gesunden, und während im Blute des Gesunden sich die rothen Blutkörperchen in dem mit 1procentiger Lösung versetzten Plasma oder Serum (wenn defibrinirt) nach 24 Stunden zu einem festen Bodensatz niedersetzen, über welchem eine ganz klare Flüssigkeit stehen bleibt, im Blute bei Chlorotischen dieses Serum schon nach 24 Stunden nicht ganz farblos ist und sich dann auch allmälig intensiver roth färbt. Dabei werden die Blutkörperchen blass, so dass man sie bald nicht mehr zählen kann. Aus diesen Thatsachen werden weitere Folgerungen nicht gemacht.

Schliesslich erwähnt Verf., dass sich bei dem mehr erwähnten jungen Burschen, nachdem derselbe 10 Wochen hindurch bei guter nahrhafter Kost Eisen gebraucht hatte, eine Zunahme des Farbstoffs um fast 25 pCt. nachweisen liess, während bei einem der der Untersuchung unterworfenen Mädchen trotz derselben Behandlung die Menge des Farbstoffs nur um ein ganz Unbedeutendes gestiegen war.

Rigal (2) beschreibt einen Fall von sehr hochgradiger Anämie bei einem 23jährigen Menschen, die sich während einer fünf Jahre lang bestehenden Gonorrhöe entwickelt hatte, und welche durch den Gebrauch von kalten Bädern und von Eisenpräparaten, verbunden mit erfolgreicher localer Behandlung des Trippers, beseitigt wurde.

III. Progressive Muskelatrophie.

1) Swarzenski, Die progressive Muskelatrophie. Inaugur.-Dissert. 32 SS. Berlin. — 2) Lockhart Clarke and Hughlings Jackson, A case of muscular atrophy. Med. Times and Gaz. Oct. 19. — 3) Duménil, Nouveaux faits rélatifs à la pathologie de l'atrophie musculaire graisseuse progressive. Gaz. hebd. de méd. et de chir. No. 27. 29 u. 30. — 4) Degos, De l'atrophie musculaire progressive. Thèse. 4. 83 pp. Montpell. (Enthält zwei neue, ausführliche, aber nicht besonders bemerkenswerthe Krankengeschichten ohne Sectionen.) — 5) Brugnoli Il nitrato d'argento nella cura dell' atrofia muscolare progressiva. Rivista clinica di Bologna. No. 12.

SWARZENSKI (1) beschreibt zwei Fälle von progressiver Muskelatrophie, von denen er den einen in der FRERICHS'schen, den anderen in der GRIESINGER'schen Klinik beobachtet hat.

Der erstere betraf einen Tuberculösen, der abgesehen von seinen Schmerzen in der Brust hauptsächlich über allgemeine Schwäche klagte. Das Gehen ist nur langsam möglich, beim Stehen schwanken die Kniee. Mit geschlossenen Augen schwankt er auffallend mehr, als mit offenen, das Gehen mit geschlossenen Augen ist ihm fast unmöglich. Mit den Oberextremitäten vermag er sämmtliche Bewegungen auszuführen, ebenso mit den Fingern (abgesehen von einer leichten Ankylose zwischen 2ter und 3ter Phalanx des 2ten Fingers der rechten Hand in Folge eines alten Panaritiums), jedoch geschehen die Bewegungen äusserst kraftlos; der Händedruck ist beiderseits, namentlich aber rechts auffallend schwach. An den Vorderarmen ist die Muskulatur beiderseits atrophisch, ohne dass bestimmte Muskelgruppen besonders geschwunden wären; an der rechten Hand bemerkt man einen auffallenden Schwund in dem kleinen Fingerballen, sowie in den zwischen den Metacarpalknochen liegenden Muskeln; auch hält Pat. die Finger der rechten Hand constant leicht flectirt, obgleich die Extension möglich ist. Links besteht die Atrophie der Handmuskeln in einem geringeren Grade; es fehlt hier die Flexionsstellung. Abnorme Sensationen in den Extremitäten sind nicht vorhanden; die Sensibilität ist im Ganzen normal; Patient unterscheidet an den Oberextremitäten bei ziemlich leisen Berührungen zwischen Nadelspitze und Nadelkopf vollkommen gut und leicht, nur vermag er bei ganz leisen Stichen auf dem Handrücken zuweilen nichts zu fühlen. Das Localisationsvermögen ist gut erhalten. An dem übrigen Körper, sowohl am Rumpf, wie an den Unterextremitäten, erscheint die Sensibilität normal. Reflexbewegungen erfolgen von den Füssen aus sehr ergiebig. Die elektrische Reizbarkeit sämmtlicher Muskeln, auch der Oberextremitäten, ist vollkommen normal.

Während die Lungentuberculose Fortschritte machte, stellte sich auch allmälig ein Gefühl von Taubheit in den Händen und Füssen ein. Unter zunehmendem Muskelschwund wurde der Kranke so schwach, dass er nicht mehr im Stande war, aufrecht zu stehen; sein Händedruck erschien ganz kraftlos und zwar der der rechten Hand noch schwächer, als der der linken; Patient kann nur mit Mühe einen Löffel halten. — Die fortschreitende Lungenphthise führte schliesslich zum Tode.

Bei der Section fand man das Unterhautfettgewebe sparsam, blass, die Dura spinalis sowohl an der vorderen, als an der hinteren Seite dünn und zart, ebenso ist die Pia überall zart. Mark von guter Consistenz; auf den Schnittflächen treten überall die normalen Configurationen beider Substanzen hervor. Ebenso sind an den vorderen, wie an den hinteren Wurzeln makroskopisch nirgends Veränderungen zu constatiren. Hirnhäute blass, anämisch. In der Gegend des rechten Linsenkerns ein fast linsengrosser cystischer Erweichungsherd. Nerven

und Gefässe des Hirns intact. In der linken Lunge zahlreiche Hepatisationsherde, im oberen Lappen derselben theils käsige Herde, theils mehrfache narbige Stellen. Im Ileum und Colon zahlreiche, exquisit tuberculöse Geschwüre. Die beiden obersten Ganglien des Sympathicus sind sehr platt, livide gefärbt, der Grenzstrang sehr dünn. Der Musculus deltoideus bräunlich, Musculatur beider Daumenballen sehr dünn und zart, in's Gelbliche spielend. Die hinteren Stränge des Rückenmarks sind völlig entartet, unter dem Mikroskop sieht man hier eine Masse von Körnchenzellen. Die Muskeln sind nur wenig in ihrer Structur verändert.

Der 2te Fall, den Swarzenski beschreibt, ist nicht zur Section gekommen. Er betrifft einen 50jährigen Cantor, welcher seit 3 Jahren durch Schwäche in Händen und Füssen arbeitsunfähig ist. Ohne vorausgegangenes Trauma soll die Krankheit mit Schmerzen an der linken Schulter begonnen haben; von dort zogen sich die Schmerzen in den linken Oberarm, späterhin soll der ganze Arm von ihnen befallen worden sein. Nach einem Jahre ungefähr schmerzte auch die rechte Schulter, später der rechte Arm. Der Patient ermüdet bei Bewegungen der Oberextremitäten sehr rasch. Die Beine sind ganz intact geblieben. Patient giebt an, in seiner Eigenschaft als jüdischer Cantor häufige Durchfeuchtungen der Hand und des Arms bei der Untersuchung geschlachteten Viehes erlitten zu haben, und soll ihm bei der im Ganzen mühevollen Beschäftigung der Arm sehr oft müde geworden sein.

Man constatirte an ihm folgenden Status praesens: Kräftig gebauter, untersetzter, wohl aussehender Mann mit starker Röthung des Gesichtes, ist vollkommen fieberlos. Man sieht an den verschiedensten Muskeln seines Körpers so starke, spontane fibrilläre Zuckungen, dass Locomotionen entstehen. Man beobachtet dies namentlich an den Daumenmuskeln, am Biceps, am Pectoralis beiderseits. Den linken Arm kann Patient nur mit Mühe bewegen, der Biceps wirkt nur theilweise, bei jeder Bewegung sucht er die Schulter mitzuheben und unterstützt diesen Arm mit der rechten Hand, um sich die mit dem Heben verbundene Anstrengung zu erleichtern. Den linken Arm vermag er nicht gestreckt in der Luft zu erhalten, weil, wie er sagt, er über diesen Arm keine Macht hätte, derselbe käme ihm wie ein fremder Körper vor, welcher leblos an ihm herunterhinge. Eine Adduction oder eine Beugung ist nicht möglich, Streckung, Pro- und Supination fallen dem Patienten sehr schwer. Linke Hand ist sehr difform, vollständig krallenartig gestellt, fühlt sich schlaff und teigig an. Da, wo im normalen Zustande Muskeln sein sollten, finden sich tiefe Ausbuchtungen, die besonders an den Metacarpal- und Daumenmuskeln hervortreten. Alle Finger ausser dem Mittelfinger sind in Flexion gestellt. Der Kranke legt auf die Aufforderung, die Finger zu strecken, seine linke Hand auf den Tisch und drückt die Finger dieser Seite mit der rechten Hand nieder. Um einen irgendwie glatten Gegenstand vom Tische aufzuheben, schiebt der Kranke denselben bis zum Rande des Tisches und sucht dort in dessen Besitz zu kommen. Die Finger dieser Hand sind dick und voluminös. — In dem rechten Arme hat der Kranke bei weitem mehr Kraft und Bewegungsfähigkeit, wiewohl diese sich von dem Normalzustande sehr unterscheidet. Die Beugung in der Adduction ist mühevoll, die in der Abduction leicht möglich. Patient hebt, streckt und rotirt den Arm im Ganzen gut; es wirken hier also die Schultermuskeln kräftig und zeigen hier auch keine Abmagerung. — Die rechte Hand ist in Bezug auf die bei der linken Hand erwähnten Muskeln ebenfalls atrophisch, doch nicht in so hohem Grade. Patient übt damit noch einen ziemlich kräftigen Druck aus. Adduction, Abduction, Flexion und Extension gehen im Ganzen leicht von Statten. — Die Verhältnisse der elektromuskulären Erregbarkeit werden nicht erwähnt.

Duménil (2) beschreibt folgende 5 von ihm beobachtete und secirte Fälle von angeblicher progressiver Muskelatrophie.

1) 64jährige Krankenwärterin bemerkte zuerst eine näselnde, schwer verständliche Sprache an sich, bald wurden ihr die Bewegungen der Zunge auffallend schwer, in der sich fibrilläre Zuckungen, aber keine auffallende Abmagerung einstellten. Später machten sich alle Erscheinungen einer progressiven Muskelatrophie in den Muskeln des Gesichts, des Nackens, Halses, Schlundes und Kehlkopfes, sowie in den Respirationsmuskeln bemerkbar. Patientin vermochte allmälig nur mit der grössten Mühe zu respiriren, konnte sich gar nicht mehr durch die Sprache verständlich machen, und nur mit grosser Anstrengung geringe Mengen Flüssigkeit geniessen. Sie ging durch Inanition zu Grunde. Bei der Section fand man die Fasern der atrophischen Muskeln in ihrer mikroskopischen Structur intact, ihre Querstreifung war deutlich erhalten, nur zwischen den einzelnen Muskelfasern waren mehr oder weniger reichliche Verfettungen des interstitiellen Gewebes zu constatiren. Gehirn und Rückenmauk unverändert, dagegen die Nervi hypoglossi von ihrem Ursprunge bis zu ihrem Ende, die pharyngealen Aeste der Vagi, die Laryngei inferiores und die vorderen Wurzeln der Cervicalnerven mehr oder weniger exquisit atrophisch.

2) Eine 65jährige Frau mit allmälig entstandener Schwäche und Abmagerung der Muskeln aller Extremitäten, welche völlig gelähmt sind, und nur geringer Störung der Sprache und der Deglutition stirbt an einer doppelseitigen Pneumonie. Bei der Section findet man sämmtliche Muskeln der Extremitäten exquisit verfettet, dagegen die des Kopfes und Halses intact. Ebenso sind die Endigungen der Hypoglossi und der Laryngei inferiores unverändert, dagegen die Wurzeln der ersteren und die des rechten Facialis leicht, die Wurzeln der Rückenmarksnerven, sowohl der hinteren, wie der vorderen stärker atrophisch; letztere sind am meisten afficirt. Im Rückenmark selbst, wo sich nach Behandlung mit Chromsäure sowohl an den hinteren Drittheilen der Seitenstränge, als an einzelnen Stellen der Vorderstränge heller gefärbte Züge in der Substanz bemerken lassen, erkennt man an den eben erwähnten Stellen, sowie an den hintersten Theilen der Hinterstränge eine mehr oder weniger ausgebreitete Atrophie der Nervenfasern.

3) Ein 57jähriger Gärtner wurde an einer exquisiten progressiven Muskelatrophie der Oberextremitäten, die vollkommen unbeweglich waren und auch auf electrische Reize nicht reagirten, behandelt. Die Deglutition war nur wenig, die Sprache gar nicht behindert, nur das Pfeifen unmöglich. Die Abmagerung der Hals-, Nacken- und Armmuskeln war eine ganz exquisite. Patient ging an einem Erysipelas faciei zu Grunde. Bei der Section waren sämmtliche afficirt gewesenen Muskeln exquisit verfettet, ihre Hauptnervenstämme intact. Die Hirnnerven, sowie Hirn- und Rückenmark selbst werden gar nicht erwähnt, dagegen erschienen die vorderen, in geringerem Grade auch die hinteren Wurzeln der Spinalnerven mit nach unten hin abnehmender Intensität, aber bis zu der Lumbalgegend reichend, verändert. In den oberen Wurzeln waren die Nervenfasern fast ganz verschwunden oder exquisit verfettet; nach unten hin nahm die Schwere und Ausdehnung dieser Veränderungen ab. In einem Spinalganglion aus der rechten Cervicalgegend fand man eine grosse Menge in der Fettmetamorphose begriffener Zellen und freie Fettkörnchen, die Nervenfasern waren sehr stark verfettet und theilweise geborsten, so dass es schwer wurde, sie zu erkennen. Die Ganglienzellen selbst waren normal, enthielten nur dunkle Pigmenthaufen, und waren Kerne in ihnen nicht sichtbar. Ein Ganglion aus der Dorsalgegend zeigte die eben beschriebenen Veränderungen nicht. Auch die Nervenfasern des Sympathicus waren hochgradig verfettet.

4) Eine ältere Frau wurde an einer sehr bedeutenden,

allmälig entstandenen Atrophie der oberen und unteren Extremitäten behandelt. In den Armen war die Affection so stark, dass die Kranke nicht die Hand zum Munde zu führen vermochte, sondern dieselbe eigentlich nur auf einer Tischplatte, auf der sie lag, hin- und herschieben konnte, ohne sie von der Ebene des Tisches zu erheben. Die Unterextremitäten waren sehr schwach, aber bei Weitem nicht so mager, wie die oberen; Patientin war nur im Stande zu gehen, wenn sie sich an im Zimmer stehenden Möbeln festhielt. Die Sprache war beeinträchtigt, namentlich war die Aussprache der Consonanten sehr undeutlich, das Schlucken bedeutend erschwert. Fibrilläre Muskelzuckungen wurden nie bemerkt. Die elektromusculäre Erregbarkeit war in den Oberextremitäten gut erhalten, in den Beinen fehlte sie fast ganz. Die Kranke starb an einer Pneumonie. Bei der Section fand man die afficirt gewesenen Muskeln zwar sehr wenig entwickelt, die einzelnen Fasern auffallend dünn, aber fast nirgends in denselben eine fettige Degeneration, fast überall die Querstreifung deutlich erhalten, nur an den Muskeln der Zunge und namentlich des Larynx haben einzelne Fasern ihre Querstreifung verloren. Am Gehirn keine wesentliche Veränderung. Am Rückenmark, nachdem dasselbe mit Chromsäure behandelt ist, erscheinen die vorderen und Seitenstränge heller gefärbt, als die Hinterstränge. Mikroskopisch sieht man in ersteren beiden, besonders stark ausgesprochen in den Vordersträngen, eine verhältnissmässig geringe Menge von intacten Nervenfasern zwischen auffallend breiten Zügen von Bindegewebe. Die Wurzeln der Hypoglossi, sowie die vorderen Wurzeln der Spinalnerven erscheinen auffallend dünn und enthalten neben einer Menge intacter eine erhebliche Zahl atrophischer Nervenfasern, dagegen sind die Hypoglossi in ihrem weiteren Verlauf, die Laryngei inferiores, die hinteren Spinalwurzeln, sowie der Sympathicus mit seinen Ganglien von normaler Beschaffenheit.

5) Ein dreiundfunfzigjähriger Spinnereiaufseher wurde in Folge von längerem Stehen mit den Füssen im Wasser beim Forellenfang von heftigen Kreuzschmerzen befallen, zu denen bald eine ununterbrochen sich steigernde Schwäche und Abmagerung der Unterextremitäten sich gesellten. Allmälig konnte sich der Kranke nicht mehr auf den Beinen halten, und nur noch im Bette liegen. Eine Prüfung mittelst des Inductionstroms ergab eine wesentliche Herabsetzung der Sensibilität und der elektromusculären Erregbarkeit der Beine. Pat. ging in Folge eines Decubitus und einer Blasenaffection zu Grunde. Bei der Section fand man eine sehr starke Verdickung der Dura und Pia mater spinalis in ihren unteren Abschnitten, im Dorsaltheile des Rückenmarkes eine völlige Erweichung der Hinterstränge, eine Verminderung der Consistenz in den vorderen und Seitensträngen. Die vorderen und hinteren Wurzeln des Dorsal- und Lumbaltheiles haben normale Grösse, ihre Nervenfasern erscheinen gelblich und mit körnigem Inhalt erfüllt. Dasselbe gilt von den unteren Abschnitten des Sympathicus. Die über dem Dorsaltheil gelegenen spinalen Wurzeln, sowie das Gehirn mit den aus ihm entsprinden Nerven zeigen keine Veränderungen.

Lockhart Clarke und Hughlings Jackson (3) behandelten eine 38jährige Frau, deren Krankheit mit heftigen Schmerzen im rechten Arm u. in der rechten Schulter begann. Nach einiger Zeit wurden die Muskeln des ganzen rechten Arms und der Hand, sowie der Sternocleidomastoideus, der Trapezius und die Schultermuskeln immer schwächer. Allmälig verlor die Kranke alle Kraft, den rechten Arm zu bewegen oder den Kopf zu heben resp. zu drehen. Ihr linker Arm wurde ebenfalls, jedoch weniger schwach. Ihre Zunge begann zu zittern und konnte nur mühsam herausgestreckt werden. Die Stimme veränderte sich, die Sprache wurde undeutlich, das Schlucken war mit Schwierigkeiten verbunden. Die Sensibilität war nicht wesentlich herabgesetzt, nur klagte die Kranke über das Gefühl grosser Kälte in Armen und Beinen. Auch in letzteren, namentlich im rechten, machte sich allmälig eine grosse Muskelschwäche bemerkbar. Bei der Section fand man eine Hyperaemie der Pia mater des Hirns, die graue Substanz der Hirnrinde dunkelroth. Am Boden des 4. Ventrikels waren die Nervenzellen in gewisser Ausdehnung atrophirt. Die Vorderhörner des Rückenmarks in der Höhe des 2. und 3. Cervicalnerven waren zerstört und ihre Nervenzellen zu Grunde gegangen. In der Höhe der Cervicalanschwellung war der rechte Seitenstrang erweicht und mit Körnchenzellen erfüllt. In dem unteren Drittheil des Dorsaltheils war der linke vordere und Seitenstrang erweicht. In den tiefer gelegenen Partieen waren die Hinterstränge in gleicher Weise verändert.

Brugnoli's (5) schon im vorigen Jahresbericht (II S. 261) erwähnten 3 Fälle von progressiver Muskelatrophie werden in dem citirten Aufsatz ausführlicher geschildert, ohne dass aus den detaillirteren Krankengeschichten irgend welche Schlüsse hervorgingen, welche die beobachtete günstige Wirkung des Argent. nitr. erklären könnten. Brugnoli äussert am Schlusse der Arbeit seine Ansicht schliesslich dahin, dass die progressive Muskelatrophie eine Krankheit des Centralnervensystems, aber keine primäre Affection der Muskeln selbst sei.

IV. Muskelhypertrophie.

1) Heller, Nachtrag zu den klinischen Studien über die bisher als Muskelhypertrophie bezeichnete Lipomatosis luxurians musculorum progressiva. Dtsch. Arch. für klin. Med. II. Heft 6. S. 603 bis 604. — 2) Lutz, Zwei weitere Fälle von sogenannter Muskelhypertrophie (Lipomatosis luxurians musculorum progressiva) Ibidem. III. Heft 4. S. 358—365. — 3) Bergeron, Hypertrophie musculaire. Gaz. hebd. de méd. et de chir. No. 23. — 4) Derselbe, Hypertrophie musculaire. Gaz. des hôp. No. 63. — 5) Derselbe, Hypertrophie musculaire. l'Union méd. No 71. — 6) Hoffmann, Ueber die sogenannte Muskelhypertrophie. Inaugural-Dissert. 8. 32 SS. Berlin. — 7) Seidel, Die Atrophia musculorum lipomatosa (sogen. Muskelhypertrophie). 8. Jena. 102 S. Mit 2 Lithogr.

Heller (1) berichtet über den weiteren Verlauf der von ihm (Deutsches Archiv I. S. 616 ff.) beschriebenen Fälle von progressiver Muskelhypertrophie.

Er war, um Nachrichten zu erhalten, selbst nach dem Aufenthalts- und Geburtsort der Kranken, nach Hohenstadt, gereist. Hier erfuhr er, dass der ältere der beiden Knaben bereits im September 1866 ohne Zuziehung eines Arztes und unter Symptomen gestorben sei, welche einen bestimmten Schluss auf die terminale Todesursache nicht gestatteten. Er soll 3 Tage vor seinem Tode unwohl geworden sein und beständig über heftigen Kopfschmerz geklagt haben; einige Male sind dabei Würgbewegungen ohne wirkliches Erbrechen aufgetreten. Das Bewusstsein ist stets klar geblieben, und der Tod ganz plötzlich erfolgt. Die Mutter, welche sich nach ihrer Angabe nur wenige Minuten aus dem Zimmer entfernt hatte, fand ihn bei ihrer Rückkehr als Leiche vor.

Bei dem überlebenden Bruder hat die Krankheit beträchtliche Fortschritte gemacht. Das Gehen ist kaum mehr möglich; auf einen langen Stock mit beiden Händen gestützt, vermag er nur durch mühsames Fortschieben der Sohle auf dem Fussboden kleine Ortsbewegungen vorzunehmen. Der Oberkörper ist dabei sehr abgemagert, nichtsdestoweniger aber seine Bewegungsfähigkeit nicht auffallend vermindert, so können z. B. die Arme noch vollständig erhoben werden, doch sind die Bewegungen der äussert dünnen Arme höchst unkräftig, die Muskeln ermüden leicht. Es fällt dem Kranken schwer, beim Essen den Löffel in die gemeinschaftliche Familienschüssel

und von da wieder in den Mund zu führen. Die Muskelbäuche der unteren Körperhälfte, des Abdomen und der Beine dagegen springen bei Bewegungen resp. beim Versuch dazu, wie früher, in sehr schwach ausgeprägter plastischer Form hervor und fühlen sich enorm hart an. Im Uebrigen erfreut sich der Kranke vollständigen Wohlbefindens, was bei den äussert ungünstigen hygieinischen Verhältnissen, unter denen er lebt, wirklich wunderbar erscheint.

Gleichzeitig sah Heller in Hohenstadt auch zwei erwachsene Mädchen, welche von derselben Krankheit befallen waren und aus einer wohlhabenden Bauernfamilie stammten.

Ueber diese beiden Fälle berichtet Lutz (2), ihr behandelnder Arzt, ausführlicher und hebt hierbei mit Recht hervor, dass es die beiden ersten sind, welche bisher beim weiblichen Geschlecht beobachtet wurden, und dass es ausserdem die ersten sind, in welchen die Dauer der Krankheit nachgewiesenermaassen sich bis über das 20. Lebensjahr hinaus bis gegen das 30. hin erstreckte, während der älteste der bisher beobachteten Fälle 16 Jahr alt war.

Die ältere der beiden von Lutz behandelten Schwestern war ein anscheinend ganz gesundes, sehr intelligentes 28jähriges Mädchen. Früher nie erheblich krank, hatte sie zu gewöhnlicher Zeit das Laufen erlernt, aber schon in ihrer Jugend, zur Zeit als sie in die Schule ging, sich schwach auf den Beinen gefühlt; eine bestimmte Angabe über das Volumen derselben zu jener Zeit konnte jedoch nicht gewonnen werden. Wegen zunehmender Schwäche der Beine wurde sie in ihrem 17. Lebensjahre in eine orthopaedische Anstalt gebracht, von dort aber bald wieder fortgeschickt, da man nichts mit ihr anfangen könne. Seit 6 Jahren ist sie nicht mehr im Stande zu gehen. Seitdem begann das Volumen ihrer Beine aufzufallen. Zur Zeit kann sie nicht stehen, im Liegen sich nicht aufrichten, ohne dass sie sich am Bett oder an sonst etwas stark „anspreizt“, den Tag über sitzt sie mit Näharbeit beschäftigt aufrecht, ohne auch bei angestrengter Thätigkeit besondere Müdigkeit zu verspüren. In's Bett muss sie getragen werden.

Bei der Untersuchung fällt besonders auf, dass das blühend aussehende Mädchen mit vollem Gesicht und Busen so unverhältnissmässig dünne Arme hat mit einer äusserst welken und schlaffen Muskulatur, die stellenweise fibrilläre Zuckungen zeigt. Dieselbe Beschaffenheit haben die Muskeln des Schulterblattes, die Cucullares, die Deltoidei, etwas weniger die Pectorales; der linke Arm kann nicht höher, als bis in die wagerechte Stellung erhoben werden, der rechte nicht unbedeutend höher, so dass die Kranke ohne bedeutende Mühe ihre rechte Hand auf den Kopf zu bringen vermag.

Die Muskeln der oberen Extremitäten stechen ausserordentlich von denen der unteren ab; während die ersteren schlaff und an Volumen bedeutend reducirt sind, erscheinen die letzteren äusserst derb und prall, sowie ihr Volumen bedeutend vermehrt; man glaubt auf den ersten Anblick von hydropischem Ergusse infiltrirte Beine vor sich zu haben. Der Fingereindruck bleibt aber nicht stehen, man hat im Gegentheil Mühe, einen vorübergehenden Eindruck hervorzubringen; der Umfang der Wade rechterseits beträgt 38, linkerseits 37 Ctm. — Die Muskulatur der Oberschenkel ist ebenfalls sehr voluminös, derb und gespannt, doch nicht mehr in dem Grade, wie an den Unterschenkeln. Sowohl Umfang, als Resistenz der Gliedmaassen scheinen von unten nach oben in geradem Verhältniss zur Entfernung abzunehmen; so ist z. B. das Verhalten der Glutaei und der untersten Rückenmuskeln noch dem der Muskeln der Unterextremitäten analog, das der Bauchmuskeln zweifelhaft, das der Brust- und Schultermuskeln hingegen mit dem der oberen Extremitäten übereinstimmend. An Hals- und Gesichtsmuskeln war jedoch keine besondere Veränderung zu finden.

Mit den unteren Extremitäten konnten keine activen Bewegungen ausgeführt werden, passive sehr leicht; es ist keine Contractur vorhanden, nur ist an beiden Füssen der Fussrücken etwas nach aussen gewälzt, die Ferse gegen die Kniekehle zu angezogen. Schmerzen waren nie vorhanden. Die Sensibilität ist überall ungestört, nur besteht häufiges Frostgefühl an den unteren Extremitäten. Die elektromusculäre Erregbarkeit wurde, weil Patientin diese Untersuchung verweigerte, nicht geprüft. Ebenso wenig wurde die Excision eines Muskelstücks vorgenommen. Auch hier war das eigenthümliche, bläulichrothe, marmorirte Aussehen der Haut der Unterextremitäten vorhanden, besonders wenn dieselben längere Zeit unbedeckt geblieben waren. Verdauung, Harn- und Stuhlentleerung und Menstruation sind und waren niemals gestört.

Die jüngere der beiden Schwestern, 22 Jahre alt, unverheirathet, glaubt etwa 6 Jahre krank zu sein. Sie kann auf ebenem Boden noch ganz gut gehen, die Haltung ist aber unsicher, das Kreuz stark eingezogen, der Gang watschelig, weil bei jedem Schritt die entsprechende Beckenhälfte etwas gehoben wird, um die Wirkung des Iliopsoas zu unterstützen, der allein wohl nicht im Stande wäre, den Oberschenkel zu heben; eben deshalb macht ihr auch das Ersteigen einer Treppe die grössten Schwierigkeiten; sie muss dabei unterstützt werden. Wenn die Kranke auf dem Sopha sitzt, kann sie bloss dann aufstehn, wenn sie sich mit den Händen kräftig aufstützt und erst die eine, dann die andere Beckenhälfte emporhebt.

Die Muskulatur der Unter- und Oberschenkel ist voluminös (die eine Wade misst 38 Ctm.), aber nicht so derb, als bei ihrer älteren Schwester, doch viel consistenter, als die Muskeln der Oberextremitäten und des Rumpfes, an welchen keine besonderen Veränderungen oder Functionsstörungen zu bemerken sind. Die Unter- und Oberschenkel zeigen das erwähnte, bläulich-rothe, marmorirte Aussehn der Haut, doch in nicht so prägnanter Weise, als bei ihrer Schwester. — Die Functionen der Blase, des Mastdarmes, sowie die Menstruation waren niemals gestört.

Zwei Geschwister der Mutter dieser beiden Kranken, ein Bruder und eine Schwester, sollen an derselben Muskelerkrankung gelitten haben; dieselben boten nach Aussage der Angehörigen ganz das eben beschriebene Bild der 28jährigen Kranken und starben 42 und 43 Jahre alt; die übrigen Geschwister blieben gesund. — Eine Stiefschwester der beiden Kranken soll schon in früher Jugend die Erscheinungen derselben Krankheit gezeigt haben und 6 Jahre alt an Scharlach gestorben sein.

Lutz hebt in Bezug auf die Aetiologie der Krankheit hervor, dass in seinen Fällen schlechte Wohnung und überhaupt missliche äussere Verhältnisse, welchen Heller einen bedeutenden Einfluss auf die Entstehung der Krankheit zuweist, als begünstigende Momente für die Entwickelung der sogenannten progressiven Muskelhypertrophie nicht angenommen werden können, da die beiden Mädchen die Töchter eines sehr begüterten Oekonomen sind, und ihre äusseren Verhältnisse, sowie die Beschaffenheit ihrer Wohnung nichts zu wünschen übrig lassen. Dagegen glaubt er, dass möglicher Weise die Krankheit durch fortgesetztes Heirathen zwischen Blutsverwandten bedingt sein könne, da dieses Moment für die Familie der beiden Mädchen, sowie überhaupt für die Bewohner von Hohenstadt zutrifft und da ausserdem 5 ihrer Geschwisterkinder zwar nicht an Muskelhypertrophie, wohl aber an Hemeralopie leiden.

BERGERON (3. 4 und 5) stellte der Société médicale des hôpitaux einen 10jährigen Knaben mit **Muskelhypertrophie** vor.

Derselbe stammt von gesunden Eltern ab, fiel von seinem 2. Lebensjahre an durch seine Fettleibigkeit auf, konnte erst mit dem 27. Lebensmonate laufen und behielt in seinem Gange immer etwas Linkisches, obwohl er im Stande war, weitere Wege zurückzulegen. Von seinem 8. Jahre ab wurde ihm das Gehen allmälig schwerer und war er offenbar durch seine immer mehr an Dicke zunehmenden Beine daran verhindert. Später fiel er leicht hin und jetzt ist er, wenn er dabei auf den Bauch fällt, trotz der verzweifeltsten Anstrengungen nicht mehr im Stande, ohne fremde Hülfe aufzustehen. Dabei kann er sich nur wenige Meter weit fortbewegen, indem er durch Bewegungen des ganzen übrigen Körpers das Gleichgewicht zu erhalten sucht. Hindert man ihn an diesen Bewegungen, so ist er überhaupt nicht im Stande zu gehen. Alle Muskeln mit Ausnahme der Pectorales besitzen einen ganz ausserordentlich grossen Umfang und grosse Härte, während die Gelenke sehr zart gebaut sind; die elektromuskuläre Erregbarkeit ist vorhanden, aber geschwächt. Es wurden 2mal Excisionen von Muskelstückchen vorgenommen. Das erste Mal fand man in dem excidirten Stückchen keine Spur von Muskelfasern, sondern nur Binde- und Fettgewebe, das zweite Mal nur sehr wenige Muskelfasern, deren Querstreifung sehr undeutlich geworden war.

BERGERON glaubt bemerkt zu haben, dass der einfache Aufenthalt des Knaben im Hospital ohne jeden therapeutischen Eingriff genügt hat, eine Besserung in den Krankheitserscheinungen zu erzielen.

HOFFMANN (6) veröffentlicht einen Fall von sogenannter **Muskelhypertrophie**, den er auf der **Griesinger**'schen Klinik beobachtet hat, ohne dass er zur Section gekommen wäre.

17jähr. Mädchen, Eltern gesund. Ein Bruder lebt und ist nicht krank, 7 Geschwister gestorben, mehrere an Krämpfen beim Zahnen. Hereditäre Prädispositionen zu Muskel- und Nervenkrankheiten sind nicht zu ermitteln. Patientin überstand im 11. Lebensjahre die Masern, denen keine Nachkrankheiten folgten, im 12. bemerkte sie eine allmälig zunehmende Unsicherheit des bis dahin normalen und regelmässigen Ganges. Zu laufen vermochte sie gar nicht mehr, sondern war stets genöthigt, langsamer zu gehen, ermüdete leichter und war nicht mehr im Stande, so grosse Touren wie früher zu machen. Gleichzeitig nahm der rechte Arm an Kraft ab, die Bewegungen in demselben konnten nicht mehr nach allen Richtungen hin mit derselben Leichtigkeit und Ausgiebigkeit vollführt werden, welche Störungen sich auch nach nicht langer Zeit im linken Arm einstellten. Noch in demselben Jahre bemerkte Pat. eine Schwäche der Rumpfmuskulatur, welche sich besonders dadurch documentirte, dass die Kranke sich aus der liegenden Stellung nicht aufrichten konnte, ohne sich mit den Armen zu stützen. Diese Erscheinungen nahmen allmälig an Intensität zu, besonders wurde das Gehen immer beschwerlicher. Schon im 13. Lebensjahre will die Kranke beobachtet haben, dass die Unterextremitäten an Umfang zu-, dagegen die Oberextremitäten und besonders die Schultergegend immer mehr und mehr abnahmen, bis zu der Stärke, in der sie sich jetzt befinden. Erkältungen und Strapazen ist die Kranke nie ausgesetzt gewesen.

In der Klinik constatirte man an der mittelgrossen, etwas zierlich gebauten Person von ganz gesundem Aussehen keine wesentlichen pathologischen Veränderungen der Gesichtsmuskeln. Die Kranke kann selbst bei geschlossenen Augen gut stehen. Bei Betrachtung des Oberkörpers zeigt sich eine Atrophie der vorderen Ränder der Cucullarmuskeln; am rechten ist die Atrophie stärker, als am linken. Dasselbe gilt von den Deltoideis. Beide Oberarme sind dünn, der rechte hat in seinem oberen Dritttheil eine Peripherie von 20 Ctm., dicht über dem Ellenbogen 19 Ctm., der linke entsprechend 20½ und 19 Ctm. Ein besonderes Hervortreten oder Geschwundensein eines bestimmten Muskels ist nicht zu constatiren, ebensowenig an den Vorderarmen, deren Muskulatur besser erhalten ist, als die der Oberarme. Doch spricht sich sowohl an den Vorder-, als an den Oberarmen ein Unterschied zwischen rechts und links deutlich aus, indem die rechte Seite etwas schwächer erscheint, als die linke. An den Muskeln der Hände sind keine Abnormitäten zu bemerken; die Haut ist hier bläulichroth marmorirt, während sie weiter nach oben hin ihre normale Farbe annimmt. Auch am Rücken ist eine Muskelatrophie zu bemerken, welche namentlich die Mm. subscapulares, die Latissimi dorsi und die unteren Portionen der Mm. cucullares betrifft.

Beim Anblick der Unterextremitäten fällt sofort die Färbung und das vergrösserte Volumen der Unterschenkel in die Augen Die Haut derselben ist bläulichroth marmorirt, hin und wieder von dunkelrothen, netzförmig angeordneten Streifen durchzogen und fühlt sich kühler an, als irgend ein anderer Theil des Körpers. Besonders auffällig ist das Missverhältniss der übermässigen Ernährung der Beine, speciell der Waden, und der Abmagerung des Rumpfes mit den oberen Extremitäten. Diese Differenz betrifft nicht etwa den Panniculus adiposus, da dieser mässig entwickelt ist, sondern vielmehr die Muskulatur, so dass die Unterschenkel etwas Plumpes haben und gar nicht zum übrigen Körper zu passen scheinen. Die massiven, fleischigen Partieen fühlen sich fest an; offenbar sind die Muskeln sehr prall, zum Theil dürfte das feste Anfühlen aber auch durch die starke Spannung der Haut von den unterliegenden Theilen her bedingt sein. Die Knochen sind nirgends übermässig dick. Die Messung ergiebt folgende Verhältnisse: Der rechte Oberschenkel misst in seiner grössten Circumferenz 37 Ctm., etwas oberhalb der Condylen 35½ Ctm., links resp. 38 und 36 Ctm. Die Peripherie der Unterschenkel, 5" unterhalb des unteren Randes der Patella gemessen, beträgt rechts 35, links 36 Ctm., in einer Entfernung von 8" von der Patella dicht unterhalb der Stelle, wo der Gastrocnemius in die Achillessehne übergeht, rechts 27½, links 28 Ctm.; dicht oberhalb des Tibiotarsalgelenkes rechts 22½, links 23 Ctm.

Sowohl in den atrophischen, wie den hypertrophischen Muskeln ist die Function wesentlich herabgesetzt. Die Kranke geht mit etwas gespreizten Beinen, wobei die Hacken etwas in die Höhe gezogen werden, die Lendenwirbelsäule in mässige Lordose sich stellt, und dadurch eine compensatorische Rückwärtskrümmung des obersten Theils der Dorsalwirbelsäule eintritt. Mit dem Rumpf macht sie beim Gehen Schwankungen, die jedesmal nach der Seite des aufgesetzten Beines hin erfolgen, wodurch der Gang etwas ungeschickt, watschelnd wird. Pat. giebt an, dass sie beim Gehen sehr vorsichtig sein muss, um nicht fehlzutreten, da sie dann gleich umfällt. Das Stehen auf einem Bein ist möglich, doch fällt es der Kranken nach ihrer Angabe schwerer, auf dem rechten, als auf dem linken zu stehen. Besonders erschwert ist das Steigen, schon das Treppensteigen; das Besteigen eines Stuhls erfordert Kraft und Anstrengung, so dass Pat. es nur mit grosser Mühe ausführen kann und sich mit der einen Hand festhalten muss; ohne Unterstützung ist es ihr unmöglich. Auf eine Fussbank kann sie steigen, wobei der Körper nur abnorm schwankt. Auf einen Stuhl setzt sie sich ohne Beschwerden. Um sich in's Bett zu legen, setzt sie sich zunächst auf den Bettrand, bringt dann durch Aufsetzen der Beine und durch Drehung des Beckens den Körper langsam auf's Bett hinauf, ist jedoch nicht im Stande, die Beine so weit in die Höhe zu heben, dass sie in liegende Position gelangen, sondern muss dies mit Hülfe der Hände zur Ausführung bringen. Die Excision eines Muskelstücks wurde nicht vorgenommen.

Bei der elektrischen Untersuchung der Muskeln zeigte sich die Erregungsfähigkeit der Armmuskeln im Allgemeinen mässig, die der Unterschenkel erheblich herabgesetzt; an den Oberschenkeln reagirten die Muskeln auf den inducirten Strom ganz gut.

Die Sensibilität, auch die elektrocutane und elektromuskuläre, ist überall auf der ganzen Körperoberfläche völlig normal erhalten. Die sonstigen Functionen sind nicht gestört: Schlaf gut, Urin- und Stuhlentleerung frei, Harn von normaler Beschaffenheit. Respiration normal, Percussion ergiebt über den Lungen überall einen lauten Schall, bei der Auscultation hört man reines vesiculäres Athmen. Herzdämpfung nicht abnorm gross, Töne rein, 64 Pulse. Leber- und Milzdämpfung nicht vergrössert.

Die Muskelhypertrophie selbst erklärt Hoffmann nach Griesinger's Vorgang für ein myopathisches Leiden, bei dem aber wegen der häufig beobachteten, leichten Muskelzuckungen und wegen des ungemein leichten Entstehens von Hauthyperämieen, bei denen sich wohl kaum ein Einfluss vasomotorischer Nerven abweisen lässt, eine wesentliche Betheiligung der Nerven an der Krankheit angenommen werden muss.

Seidel (7) beobachtete in einer aus 9 Geschwistern bestehenden, von gesunden Eltern stammenden Familie bei dem 2., 3. und 4. Kinde die Erscheinungen der sogenannten Muskelhypertrophie, und zwar bei dem ersten dieser 3 Kinder am meisten ausgesprochen, bei dem dritten am wenigsten, während bei den jüngsten Kindern der Familie Hautausschläge, Drüsenanschwellungen, entzündete Augen, schlaffe Musculatur, verdickte Epiphysen etc., aber keine Spur von Muskelhypertrophie zu bemerken waren. Beachtenswerth war dabei, dass die an letzterer Affection leidenden Kinder sämmtlich Knaben waren. Alle 9 Kinder wurden in den ersten Jahren von der Mutter selbst genährt und erhielten später überwiegend vegetabilische Nahrung, viel Kartoffeln, wenig Fleisch; sie wohnten fortdauernd in gesunden Wohnungen.

Das älteste der 3 erkrankten Kinder, ein 16jähriger Knabe, hat in seinen ersten Lebensjahren an scrophulösen Affectionen gelitten, später Masern und Scharlach überstanden. Im 9. Lebensjahre bemerkte er zuerst beim raschen Gehen und beim Springen in den Fuss- und Kniegelenken einen plötzlich auftretenden, heftigen, stechenden Schmerz, der ihn zwang stehen zu bleiben. Er klagte damals öfter über Frost, ohne dass Hitze folgte und über Müdigkeit, so dass er länger schlief, als vor dieser Zeit. Allmälig wurde es ihm schwer, die Oberschenkel genähert zu halten, dieselben hatten fortdauernd die Neigung, nach aussen zu fallen; ebenso mühsam war ihm das Stehen mit parallel gestellten Füssen, Heben der Fussspitze vom Boden, Bewegung des Rumpfes. Auch in den Armen bemerkte er gleichzeitig eine Abnahme der Kräfte, besonders beim Turnen am Reck. Nur selten bestanden Schmerzen in den Gliedern. Diese Schwäche in den verschiedenen Muskelgruppen nahm allmälig zu, und im 12. Jahre stellte sich angeblich eine wesentliche Verschlimmerung ein. Der Rumpf wurde von jetzt ab stark nach vorn gebeugt gehalten. Der Kranke konnte sich aus einer sitzenden Stellung nur dann in eine stehende bringen, wenn er die Hände auf den Oberschenkel aufstützte und sich mit deren Hülfe hob; in der letzteren Zeit musste er diese Hülfe mit einem Schwunge des Rumpfes unterstützen, so dass das Aufstehen mit einer gewissen Heftigkeit und mit gleichzeitigem Zurückschleudern des Kopfes erfolgte. Seit etwa derselben Zeit konnte er beim Treppen- oder Bergsteigen den Fuss nur mit der Spitze aufsetzen; mit einiger Anstrengung gelang es ihm Anfangs noch, mit ganzer Sohle aufzutreten; später fiel er bei dem Versuch, dies zu thun, häufig auf den Rücken. In den letzten 2 Jahren knickte er beim Gehen nicht selten mit den Knieen zusammen. Seltener geschah dies in der allerletzten Zeit, wo Pat. andauernd mit dem Inductionsstrom behandelt wurde. Bei genauerer Untersuchung constatirte man, dass Pat. nicht im Stande ist, die gestreckten unteren Extremitäten nur 1" vom Bette zu entfernen; versucht er die im Knie gebeugte Extremität dem Körper in dieser Lage zu nähern, so sinkt das Bein nach aussen und bleibt kraftlos liegen. Es gelingt ihm, beide Unterextremitäten ca. 2" vom Bette dadurch zu entfernen, dass er den Kopf stark vorbeugt, den oberen Theil der Brustwirbelsäule vom Bette entfernt und die gestreckten Beine nach vorn hält. Umdrehen im Bette ohne Hülfe der Arme ist nicht möglich. Erst seit etwa 2 Jahren wurde eine auffallende Abnahme der Muskulatur der Oberarme und Oberschenkel bemerkt, während die Unterschenkel und Vorderarme an Umfang zunahmen, letztere besonders, seitdem Pat. Soolbäder gebrauchte und täglich mehrere Stunden ruderte. Während der letzten Jahre litt Pat. häufig an Herzklopfen mit halbseitigem Kopfschmerz bald der rechten, bald der linken Seite. Die Verdauung war gut, Stuhl regelmässig, ebenso die Urinentleerung und die Respiration; die Sinne intact, Intelligenz vollständig dem Alter entsprechend, Die physikalische Untersuchung ergab an dem Respirations- und Circulationsapparat sowie an den Organen der Unterleibshöhle keine wesentliche Veränderung. Die Prüfung der electromuskulären Erregbarkeit zeigte in den hypervoluminösen Muskeln nicht minder wie in den atrophischen und normal starken eine erhebliche Herabsetzung derselben.

Der 2. Kranke, 14 Jahre alt, litt im 8. Lebensjahre öfters an Kopfausschlägen und bemerkte im 11. oder im 12. Jahre ohne bestimmten Anfang, dass er im Laufen u. s. w. und in den körperlichen Uebungen hinter seinen Altersgenossen, denen er früher gleich war, zurückblieb. Er war klein und von nicht starker Muskulatur. Im 13. Jahre nahm der Mangel an Kräften bedeutend zu, besonders beim Berg- und Treppensteigen fühlte er, dass er sich sehr anstrengen musste und rascher ermüde wie früher, und dass er nicht mehr rasch kleine Schritte machen konnte, sondern unwillkürlich längere Sprünge lendee. Schon vor 2 Jahren wurde an ihm eine auffalmachen Dicke der Waden wahrgenommen. Bei genauerer Untersuchung constatirte Seidel eine geringe Entwicklung des Deltoideus und Biceps an beiden Oberarmen, während der Triceps ungewöhnlich hervorgewölbt war; die Oberschenkel waren auffallend dünn, die Waden sehr stark. Die Bewegungen des Kranken waren im Allgemeinen ziemlich frei; Strecken der Arme neben dem Kopf gelingt aber nur mit Anstrengung, Bewegung des Ellenbogens nach hinten ist nur sehr beschränkt möglich; Händedruck verhältnissmässig kräftig. Pat. kann sich gut bücken, ohne das Gleichgewicht zu verlieren, beim Stehen mit festgeschlossenen Augen schwankt er leicht, Aufheben des Oberschenkels nach dem Rumpfe geht links noch ziemlich gut, rechts beträchtlich schlechter, Aufheben des Beins bei gestrecktem Unterschenkel beiderseits sehr erschwert, ebenso Dorsalflexion des Fusses. Pat. tritt auf beiden Füssen mit der vollen Sohle auf, kann ohne Anhalten am Geländer eine Treppe steigen, doch strengt ihn dies sehr an; von einem Stuhle steht er ohne Mühe auf, von einem niedrigen Sessel nur auf die bei seinem älteren Bruder beschriebene Weise. Die electromuskuläre Erregbarkeit war in den Muskeln der Unterextremitäten, sowie im Biceps beider Arme wesentlich herabgesetzt Spontane Zuckungen haben nie bestanden. Seit ½ Jahre leidet der Pat. an Stirnkopfschmerzen von halbtägiger Dauer ohne näher bekannte Ursache. Abgesehen von einer leichten Hypertrophie der Schilddrüse in ihren seitlichen Lappen, sowie von einer leichten Parese der Stimmbänder waren weitere krankhafte Erscheinungen an dem Knaben nicht zu bemerken.

Der 3. zwölfjährige Bruder zeigte bei sorgfältiger Prüfung seines Muskelsystems einige kleine Abnormitäten, ohne dass er selbst irgend welche Beschwerde zugab. Der Oberschenkel kann nämlich dem Abdomen nicht so weit genähert werden, wie von normalen Individuen, ebenso wenig die Fussspitze dem Unterschenkel. Die linke Wade ist etwas stärker, als die rechte, die elektromuskuläre Erregbarkeit im Tibialis anticus und Flexor digitorum communis longus etwas herabgesetzt.

Bei den beiden ersten Kranken stellte nun SEIDEL eine Reihe weiterer, sehr sorgfältiger Untersuchungen an. Lange Zeit in der Achselhöhle fortgesetzte Temperaturmessungen ergaben keine Erhöhung der Temperatur. Dagegen wurde durch locale Messungen festgestellt, dass die Wärmeproduction in allen erkrankten Muskeln eine geringere war, als in den gesunden und in den Muskeln anderer gesunder Individuen, und zwar in der Art, dass entweder die durch eine Muskelcontraction erreichte Temperaturcurve niedriger, oder dass bei annähernd gleicher Akme eine längere Muskelaction zur Erreichung derselben nothwendig war.

Aus den längere Zeit hindurch fortgesetzten Urinuntersuchungen ist hervorzuheben, dass die Menge und Schwere des Harns bei beiden Kranken keine auffallenden Abweichungen von der Norm zeigten. Im Harn des 2. Kranken sollen sich Spuren von Kreatin, Leucin und Tyrosin gefunden haben, in dem des 1. ebenfalls Spuren von Leucin, aber kein Tyrosin, sondern nur ein dem Tyrosin wahrscheinlich nahe stehender, in sichelförmigen Nadeln krystallisirender Körper. Ausserdem war bei dem 1. Kranken, der sich in dem vorgeschritteneren Stadium der Erkrankung befand, die Harnstoffproduction nicht unerheblich vermindert, bei dem 2. Kranken normal.

Sehr detaillirte und sehr sorgfältig angestellte Untersuchungen der Hautsensibilität liessen keine erheblichen Störungen derselben wahrnehmen. Dem ersten Kranken wurde aus dem Musc. flexor digit. comm. subl., welcher anscheinend normal functionirte, ein Stück herausgeschnitten, das sich auch bei der mikroskopischen Untersuchung als normal erwies. Die Wunde verheilte in 14 Tagen vollständig.

Bei Behandlung der Kranken zeigte die Anwendung des constanten Stroms, sowie der Gebrauch von Eisen- und Arsenikpräparaten sich ganz wirkungslos, dagegen wurde der Inductionsstrom bei dem ersten Kranken mit gutem Erfolge angewandt. Das Gehen desselben wurde sicherer, er fiel Wochen lang nicht mehr zusammen, die Fersen kamen tiefer zu stehen, er ermüdete nicht mehr so rasch, wie früher, und fühlte sich auch im Allgemeinen kräftiger. Bei dem 2ten Kranken war auch der Inductionsstrom nutzlos.

SEIDEL reiht an diese Mittheilungen seiner Beobachtungen eine kurze Schilderung und Besprechung der in der Literatur bekannt gewordenen Fälle von COSTE und GIOJA, MERYON, DUCHENNE, RINECKER, KAULICH, SPIELMANN, EULENBURG (1863), BEREND, STOFFELLA, DUCHENNE fils, GRIESINGER, EULENBURG und COHNHEIM, HELLER, SIGMUNDT, WAGNER, WERNICH und schliesst sich im Wesentlichen der Ansicht COHNHEIM's über den Krankheitsprocess selbst an, indem er die einfache Muskelatrophie für das Wesentliche desselben erklärt und die interstitielle Fettwucherung bei Betrachtung der Krankheit erst in die zweite Reihe stellt. Als wesentlichstes Symptom hebt er die verminderte Functionsfähigkeit der Muskeln hervor, die sich zunächst durch rasche Ermüdung derselben, bald aber auch durch Verminderung ihrer elektrischen Contractilität kennzeichnet, während auf die Volumenveränderung ein viel geringeres Gewicht gelegt werden muss. Dieser Auffassung entsprechend schlägt SEIDEL für die Krankheit den Namen Atrophia musculorum lipomatosa vor.

Therapeutisch empfiehlt er die Anwendung der Heilgymnastik und der Elektricität, besonders der Inductionsströme in ausgedehnter Weise, verbunden mit einer kräftigen, stickstoffreichen Nahrung, weil nach den bisherigen Erfahrungen nur hierdurch Besserung oder wenigstens Stillstand der Krankheit erzielt wurde.

V. Diabetes mellitus.

1) Fischer, De meliturla. Inaugur.-Dissertat. 8. 32 pp. Berlin. (Eine Zusammenstellung des Bekannten.) — 2) Latour, De la production du sucre diabétique. Union méd. No. 143. (Eine Wiederholung der bekannten physiologisch-chemischen Thatsachen.) — 3) Zimmer, Ein Beitrag zur Lehre vom Diabetes mellitus. Dtsch. Klin. No. 14—18. — 4) Tscherinoff, Zur Lehre von der Zuckerharnruhr. Centralbl. für die med. Wissensch. No. 5 — 5) Koch, Ueber Diabetes mellitus. Inaugur.-Dissert. 44 SS. 8. Jena. — 6) Richardson, On diabetic phthisis and treatment. Med. Tim. and Gaz. p. 219 und 220. — 7) Clintock, Mc, Case of diabetes mellitus following injury of the brain. New York med. Rec. II. No. 41. — 8) Gondouin, Observation de diabète sucré; gangrène du gros orteil; mort rapide. l'Union méd. No. 24. — 9) Wicher, Diabetes mellitus. New York med. Rec. II. No. 42. — 10) Valvasori, Guarigione di un diabete col solfito di Magnesia. Giorn. Venet. di sc. med. VII. p. 120 u. 121. — 11) Imans, Een geval van diabetes mellitus. Nederl. Arch. voor Genees- en Natuurk. II. 3. p. 294. — 12) Whitney, Management of diabetes. Boston med. and surg. Journ. No. 14. — 13) Grantham, On the preceding and succeeding changes in the secretion of the kidneys in diabetes. Brit. med. Journ. I. p. 568 und 569.

ZIMMER (3) ist auf Grund einer Reihe von angeführten theils sicheren, theils mindestens sehr zweifelhaften chemischen und physiologischen Versuchen und Erfahrungen zu der Ueberzeugung gelangt, dass es drei Ursprungsstätten des Diabetes gebe, nämlich im Verdauungscanale, in den Muskeln und in der Leber. Die Leber werde aber wieder auf zweifache Art zur Quelle des Diabetes: entweder wird das Glycogen derselben in perverser Weise in Zucker umgesetzt, oder die Leber vermag den Zucker aus dem Blute nur mangelhaft zu eliminiren und ist nicht im Stande, ihn in Glycogen umzuwandeln. Temporär wird eine mangelhafte Oxydation des Zuckers im Blute dann eintreten, wenn solche Stoffe im Uebermaasse genossen werden, welche leichter verbrennen, leichter oxydirbar sind, als Zucker und daher seine Zerstörung hemmen. Aus diesem Grunde bekommen erheblichere Mengen von Spirituosen Diabetikern schlecht, indem dann die Zuckermenge im Harn zunimmt, aus demselben Grunde, glaubt ZIMMER, würden

auch Untersuchungen des Harns von Trinkern auf Zucker nicht ohne positives Resultat bleiben.

Tscherinoff (4) ist auf Grund seiner Untersuchungen, deren Details er einer späteren Publication vorbehält, zu folgenden, mit der allgemein angenommenen Lehre von der Zuckerharnruhr nicht übereinstimmenden Resultaten gelangt. Da nach seinen Versuchen bei der Fütterung mit einer an Kohlenhydraten armen Nahrung sich in der Leber entweder gar keine oder nur Spuren von Zucker zeigen, da ferner das Blut der unteren Hohlvene und des rechten Herzens nicht mehr Zucker enthalten soll, als das Blut der übrigen Körpertheile, da ausserdem der Zucker in die Leber durch die Pfortader gelangt und da das Glycogen sich aus dem Zucker bildet, so folgt daraus, dass die Leber keinen Zucker bildet, also auch nicht den ganzen Körper damit versieht, wie es die Bernard'sche Theorie lehrt, sondern umgekehrt: die Leber consumirt, verarbeitet den Zucker, das heisst: die Leber hat keine glycogene, zuckerbildende Eigenschaft, vielmehr im Gegentheil eine zuckervernichtende, glycophthirische; und die stärkemehlartige Substanz der Leber, welche Glycogen genannt wird, muss nach seiner Ansicht Glycophthirium, Zuckernichter, zuckerverbrauchende Substanz geheissen werden. Dies Glycophthirium soll in Fett umgewandelt werden. Hiernach wäre die Zuckerharnruhr nicht als das Resultat einer übermässigen Function der Leber, wie es die Bernard'sche Theorie lehrt, anzusehen, sondern sie wäre die Folge einer verminderten Thätigkeit der Leber: letztere verarbeitete hier keinen Zucker, sie verwandelte denselben nicht in Glycophthirium.

Müller (5) beschreibt ausführlicher fünf Fälle von Diabetes mellitus, welche er in der Gerhardt'schen Klinik in Jena beobachtet und bei welchen er genauere Untersuchungen, namentlich in Bezug auf die Ausscheidung von Zucker- und Harnstoff gemacht hat. Einzelne Resultate der sehr sorgfältigen Beobachtungen bieten ein besonderes Interesse. In allen 5 Fällen waren mehr oder weniger stark ausgesprochene Drüsenanschwellungen vorhanden; angeblich waren sie wahrscheinlich durch Reizungen bedingt, welche durch die abnorme zuckerhaltige Lymphe hervorgerufen wurden.

Mueller hält diese Drüsenanschwellungen für ein dem Diabetes constant zukommendes Symptom (?).

Der Procentgehalt des diabetischen Harns an Zucker wechselte in den mitgetheilten Fällen zu den verschiedenen Tageszeiten trotz der grösseren oder geringeren Harnmengen nur wenig, so dass die grösste Differenz in der 24stündigen Harnmenge 1 pCt. nicht übersteigt, durchschnittlich aber nur einige Zehntel beträgt. — Es wird desshalb die quantitative Bestimmung auch einer kleinen Portion Harn, zu einer beliebigen Zeit am Tage gelassen, wie sie zu erhalten dem praktischen Arzt oft nur möglich sein wird, dem Procentgehalt der 24stündigen Menge ziemlich nahe kommen.

Weniger sichere Resultate gab die Berechnung des Zuckerprocentgehaltes aus dem specifischen Gewicht des Harns, da bei diesem Verhältniss bedeutendere Schwankungen vorkommen. Durchschnittlich zeigte der Harn mit einem spec. Gewicht von 1024 bis 1040 einen Gehalt von 4,9 bis 8,12 pCt. Zucker. Einem spec. Gewicht von 1027 bis 1033, wie es bei relativ gesunden Diabetikern häufig vorzukommen scheint, entspricht durchschnittlich ein Gehalt von 5 bis 6,4 pCt. Zucker.

Sämmtliche Kranke schieden in derselben Zeit beträchtlich mehr Harnstoff aus, als ein unter denselben Verhältnissen lebender Gesunder. Diese Vermehrung, die durchschnittlich täglich über 10 Grammes betrug, rührt nach Mueller's Ansicht wohl daher, dass ein Diabetiker allen Stickstoff in kurzer Zeit umsetzt und mittelst des enormen Wasserstromes, der durch die Nieren geht, entleert, während ein eine gleiche Menge Stickstoff einführender Gesunder einen Theil des Stickstoffes wenigstens für eine gewisse Zeit assimilirt. Auffallend war dagegen die geringe Menge Harnsäure, die der Diabetiker im Vergleich mit dem Gesunden ausscheidet: bei letzterem war das Verhältniss der Harnsäure zum Harnstoff ungefähr wie 1:45, während der Diabetiker nicht ein Zehntel der Menge ausschied, vorausgesetzt, dass die angewandte Methode, die für gewöhnlich sehr sichere Resultate giebt, bei Diabetikern wegen der bedeutenden Verdünnung nicht im Stich lässt, was Mueller selbst für möglich zu halten geneigt ist.

Das Auftreten der Diacetsäure-Reaction im Harn Diabetischer fand sich vorzüglich bei fiebernden Kranken. In den Fällen, wo sie auftrat, ohne dass die Körpertemperatur des Patienten sich nachweisbar erhöht zeigte, war die Lungenaffection und der kachektische Zustand ein sehr vorgeschrittener. Da die Reaction auch bei in ganz kurzen Zwischenräumen gelassenem, vollständig klarem Harn ebenso, wie bei längere Zeit hindurch gestandenem Harn auftrat, schliesst Mueller eine Bildung der Diacetsäure in Blase oder Nierenbecken aus, und schreibt sie einer besonderen Oxydation im Blute zu. Wenn er auch bei der Schwierigkeit der Reindarstellung und der leichten Zersetzbarkeit dieser Säure weitere Schlüsse auf die Art ihrer Entstehung nicht machen will, so erscheint ihm doch für den praktischen Arzt diese Reaction als ein bemerkenswerthes Zeichen für den Eintritt der Kachexie.

Bei keinem der untersuchten Kranken war ein erstes Stadium im Sinne M. Traube's nachweisbar. Namentlich war dies in einem der beobachteten Fälle, der ganz frisch war, auffällig. Es wurde zur Feststellung der Thatsache der Harn der frühen Morgenstunden, wie dies Traube verlangt, gesondert aufgefangen und geprüft, und zwar an drei Diabetikern, die während der dreitägigen Periode gleiche Kost bekamen. Die Verhältnisszahlen zwischen Zucker und Harnstoff blieben dabei in auf einander folgenden Zeiträumen nahezu constant, während ein Traube'sches Stadium mindestens eine beträchtliche Abnahme des Zuckergehalts erfordert hätte.

Wurde das Verhältniss zwischen Harnstoff und Zucker im Harn zu einer Zeit bestimmt, in welcher

die aus der Nahrung herrührenden Störungen grösstentheils als beseitigt angesehen werden konnten, so zeigte sich eine ziemliche Constanz in auf einander folgenden Zeiträumen, wobei die Verhältnisszahl selbst von der absoluten Menge ausgeschiedenen Zuckers und Harnstoffs abzuhängen schien. Das Individuum, welches die grössten Mengen Harnstoff in der Zeiteinheit lieferte, producirte zu gleicher Zeit auf je einen Theil Harnstoff um $\frac{1}{4}$ mehr Zucker, als das Individuum, welches die geringsten Harnstoffmengen abgab. MÜLLER glaubt, dies rühre daher, dass bei dem ersteren noch mehr Reste der Tags zuvor eingenommenen Nahrung im Körper verweilt hätten, als bei dem letzteren. Die Abweichung der von MÜLLER gefundenen Verhältnisszahlen des ausgeschiedenen Harnstoffs zum ausgeschiedenen Zucker, welche sich bei drei verschiedenen Kranken, wie 1 : 4,18, wie 1 : 4,75 und wie 1 : 5,39 verhielten, mit den von SIDNEY RINGER angegebenen, wo sich der Harnstoff zum Zucker wie 1 : 2,2 verhielt, erklärt er aus der Verschiedenheit der Bedingungen, unter welchen untersucht wurde. Bei den Kranken SIDNEY RINGER's war eine Zuckerbildung aus Kohlenhydraten der Nahrung völlig ausgeschlossen, bei seinen Kranken nicht.

Bei einem Diabetiker fand MÜLLER, dass das Maximum seiner Harnstoffsausscheidung auf eine Zeit fiel, in welcher bei Gesunden nahezu ein Minimum beobachtet wird; bei den andern Kranken war das Verhältniss sehr wechselnd, doch übertrafen die nächtlichen Harnstoffausscheidungen die täglichen um ein Bedeutendes.

Der eine der untersuchten Diabetiker zeigte während zweier Fiebertage, welche durch eine diphtheritische Affection bedingt waren, wenigstens annähernd die gleichen Verhältnisse bezüglich des Nahrungseinflusses auf die Zuckerproduction, wie die Uebrigen in den frühen Morgenstunden. Das Constantbleiben der Verhältnisszahl zwischen Zucker und Harnstoff auch hier zeigt, dass der Diabetes in diesem Falle auf einer Ursache beruhte, welche weder durch die Art der Erkrankung, noch durch den fieberhaften Verlauf derselben alterirt wurde.

RICHARDSON (6) beschreibt die diabetische Phthise als eine besondere Art der Phthise, im Gegensatz zu der alkoholischen, der cyanotischen, der bronchialen, der mechanisch erzeugten und der gewöhnlichen tuberculösen. Er hält dieselbe für eine seltene Krankheit, da er sie während seiner zwölfjährigen Thätigkeit am Royal Infirmary for diseases of the chest nur 8 Mal, in seiner Privatpraxis nur 3 Mal beobachtet haben will. Dieselbe erscheint nur, nachdem bereits Diabetes eine Zeit lang bestanden hat, drängt dann aber bald durch ihre Symptome die übrigen krankhaften Erscheinungen in den Hintergrund. Ihr Auftreten charakterisirt sich zuerst durch ein hektisches Fieber, bei dem das Hitzestadium sehr bedeutend ist. Auf die Hitze folgt aber kein Schweiss, sondern eine auffallende Kälte der ganzen Körperoberfläche, verbunden mit den Zeichen des Collapsus und reichlicher Harnausscheidung. Gleichzeitig haben solche Kranke fortdauernd Athemnoth und kurzen trocknen (?) Husten, ohne jemals auftretende Hämoptoe. Die physikalischen Erscheinungen sollen die der gewöhnlichen Lungenschwindsucht sein. Der Verlauf der diabetischen Phthise ist ein sicher und rasch lethaler, über vier Monate dauert dieselbe nie, in der Regel aber erfolgt der Tod innerhalb 6 bis 8 Wochen. Als Sectionsbefund in den Lungen beschreibt RICHARDSON mit anderen Ausdrücken unzweifelhaft käsig pneumonische Herde, hebt dabei aber noch besonders hervor, dass er in solchen Fällen niemals pleuritische Adhäsionen oder flüssige Exsudate, niemals ausserdem Cavernen gefunden habe. In den drei Fällen, die er überhaupt secirt hat, fand er jedes Mal eine gleichzeitige Hirnerkrankung, das eine Mal einen Tumor von Bohnengrösse, welcher auf die untere Fläche der Medulla oblongata drückte, das 2. Mal einen Erweichungsherd am Boden des 4. Ventrikels, das 3. Mal eine nicht näher bezeichnete Erkrankung der Gefässe an der Hirnbasis. Solche Hirnerkrankungen bedingen nach seiner Ansicht das gleichzeitige Vorkommen von Diabetes und Lungenphthise und sind der constante Befund und die constante Ursache der diabetischen Phthise, welche demnach auch immer lethal verläuft. Diese Art des Diabetes bezeichnet er als organische, im Gegensatz zu der, bei welcher man keine Hirnerkrankungen findet und welche er functionelle nennt. Therapeutisch empfiehlt RICHARDSON von jeder die Zuckerausscheidung beschränken sollenden Diät Abstand zu nehmen, solche Kranke vielmehr nur kräftig zu nähren, ihnen zur Verminderung des Hustens Chinin und Opium, und zur Vermehrung der Wärmeproduction in ihrem Körper grosse Gaben Leberthran zu reichen.

Einen in Bezug auf die Entstehungsweise des Diabetes immerhin interessanten Fall beobachtete MC CLINTOCK (7).

Derselbe betraf einen 30jähr. Mann, der dadurch, dass ihm beim Holzfällen ein Baumast auf den Kopf fiel, eine Fractur des Hinterhaupts- u. rechten Scheitelbeines erlitt. Es wurden ihm mit der Trephine eine Knochenscheibe und ausserdem mehrere Splitter entfernt. Einen Monat nach der Operation bemerkte der Kranke zuerst eine vermehrte Harnausscheidung, bald auch sehr gesteigerten Appetit und Durst, während er fortdauernd mehr abmagerte und in kurzer Zeit 22 Pfund seines Gewichts verlor. Unter einer möglichst wenig Zucker bildenden Diät und dem Gebrauch von Leberthran und Morphium gelang eine wesentliche Besserung der Beschwerden, das sp. G. des Harns sank von 1028 auf 1024, und als man therapeutisch auch noch Tinct. nuc. vomic. (täglich fünfundvierzig Tropfen) in Anwendung zog, auf 1019, während die Harnmenge sich um mehr als die Hälfte verminderte (quantitative Bestimmungen der Zuckermengen im Harn sind nicht angegeben). Das Körpergewicht nahm niemals zu. Nach einigen Monaten stellten sich lebhafte Respirationsbeschwerden ein, und ging Patient an Lungentuberculose zu Grunde. Die Autopsie scheint nicht gemacht zu sein.

Einen ebenfalls bemerkenswerthen Fall von Diabetes beschreibt Gondouin (8), der einen 55jährigen kräftigen Mann mit einer kleinen Schnittwunde an der rechten grossen Zehe, welche bei der Excision eines Hühnerauges entstanden war, in Behandlung bekam. Nach wenigen Tagen war eine lebhafte Entzündung der Zehe zu constatiren, während der Kranke sehr collabirt war. Seine

Klagen über fortdauernden, ausserordentlich quälenden Durst, von dem er auf Befragen angab, dass er durch ihn schon seit circa 2 Jahren belästigt werde, sowie seine auffallend trockene und welke Haut führten zur Untersuchung des Harns, der einen reichlichen Zuckergehalt zeigte. Der Verlauf der Krankheit war ein sehr rapider: in wenigen Tagen wurde die Zehe gangränös, während der Kranke rasch collabirte und 12 Tage, nachdem er in die Behandlung von Gondouin getreten war, vollkommen erschöpft zu Grunde ging. Die Section wurde nicht gemacht.

Ein mehr oder weniger günstiges Resultat in der Behandlung einzelner Fälle von Diabetes wird von verschiedenen Seiten verschiedenen Mitteln zugeschrieben.

Wieber (9) gelang es, bei einer 20monatlichen Behandlung durch den Gebrauch von künstlichem Vichy'er Wasser, von dem Anfangs 1—2 Pinten, später bedeutend weniger getrunken wurde, ein 9jähriges Mädchen so weit herzustellen, dass der Harn nur noch zeitweise Spuren von Zucker enthielt und dass das Kind, ohne sich besonders angestrengt zu fühlen, die Schule besuchen konnte.

Valvasori (10) will einen Fall von Diabetes mellitus vollständig geheilt haben, dem er anfangs täglich 15, später 18 Grammes schwefelsaure Magnesia gereicht hatte, nachdem von dem Kranken im Ganzen 1500 Grm. verbraucht waren.

Einen mindestens zweifelhaften Fall von Genesung erwähnt Imans (11), welcher einen 53jährigen Mann betraf, bei dem die Heilung durch Gebrauch von Karlsbader Brunnen bei möglichst wenig Zucker bildender Kost erzielt sein soll.

Whitney (12) rühmt nach seiner praktischen Erfahrung besonders den Gebrauch von Eisenpräparaten, namentlich von Tinct. ferri chlor. und von Ferro-Kali tartaricum, dagegen lässt er seine Kranken die von John M. Camplin für Diabetiker gegebenen diätetischen Vorschriften befolgen.

Grantham (13) beschreibt zwei Fälle von Diabetes mellitus, in denen es ihm gelang, bei gemischter, sowohl animalischer, als auch vegetabilischer, Kost und dem Gebrauch grösserer Dosen von Mineralsäure und essigsaurem Eisen eine Heilung zu erzielen. In dem einen Falle handelte es sich um ein 9jähriges Mädchen, bei welchem noch zwei leichte Recidive eintraten, schliesslich aber völlige Heilung erfolgte. Der 2. Fall betraf eine 23jährige Frau, bei der circa 5 Monate nach begonnener Behandlung der Zucker aus dem anfangs 1032 sp. G. habenden Harn völlig verschwunden war, während derselbe auffallend grosse Mengen von Tripelphosphaten enthielt. — Procentuarische Bestimmungen des Zuckergehaltes werden in beiden Fällen nicht angegeben.

VI. Gicht.

1) Garcin, Différences entre la goutte et le rhumatisme noueux. Thèse. 8. 35 pp. Strasbourg. (Enthält nichts Bemerkenswerthes.) — 2) Charcot, Étiologie et pathogénie de la goutte. Gaz. des hôp. No. 12 et 15. (Eine Zusammenstellung des Bekannten.) — 3) Derselbe, Lectures on chronic diseases and the diseases of old age. On the causes of gout. Med. Tim. and Gaz. I. No. 871 and 879. (Eine Uebersetzung des vorigen Aufsatzes.) — 4) Durand-Fardel, Du traitement hygiénique et thérapeutique de la goutte. Bullet. génér. de thér. LXXII. p. 193—202. p. 241—250. p. 292—303. — 5) Charcot, Traitement de la goutte et du rhumatisme articulaire chronique. Ibidem. p. 529—542. — 6) Derselbe, Traitement de la goutte et du rhumatisme articulaire chronique. Gaz. des hôp. No. 106. (Ein Auszug aus dem vorigen Aufsatz.) — 7) Garrod, De la goutte etc. traduit par A. Ollivier et annoté par Charcot. 8. avec 26 fig. et 8 pl. Paris.

Durand-Fardel (4) bespricht eingehender die bei der Gicht einzuschlagende Therapie. Um die Wiederkehr der Gicht dauernd zu beseitigen, kennt er im Allgemeinen nur ein sicheres Mittel, nemlich den Gebrauch der Thermen von Vichy. Er kann sich durchaus nicht der Ansicht von Trousseau anschliessen, welcher schon seit langer Zeit eine Cur in Vichy für sehr gefährlich bei Gichtkranken erklärte, und will nur dann von dem Gebrauch dieser Bäder Abstand nehmen, wenn die gichtischen Localaffectionen einen atonischen Charakter haben, oder wenn es sich um kachektische Individuen handelt. In diesen Fällen äussert Wiesbaden sehr günstige Wirkungen (Cf. dagegen Roth, diesen Jahresbericht für 1866, II. S. 267). Um aber in Vichy Erfolg zu erzielen, darf man die Kranken nicht mit gichtischen Affectionen baden lassen, sondern muss möglichst lange Zeit nach dem letzten Affect vergehen lassen, ehe man die Cur beginnt.

Bei frischen gichtischen Erkrankungen enthält man sich, wenn sie fieberlos sind, am besten jedes directen therapeutischen Eingriffes; sind sie aber mit Fieber verbunden, so mache man Kataplasmen aus Leinsamenmehl, die man möglichst selten wechselt und mit Opiumtinctur begiesst, wenn die Schmerzen sehr heftig sind. Vor Behandlung der gichtischen Localaffectionen mit Eisumschlägen warnt Durand-Fardel auf das entschiedenste, ebenso aber auch vor inneren Medicationen, namentlich vor dem Gebrauch von Colchicum. Letzteres ist nur dann zu reichen, wenn der Gichtanfall einen unregelmässigen und protrahirten Verlauf nimmt. Er giebt es dann in Verbindung mit Chinin und Digitalis.

In allen anderen Fällen wirkt das Mittel nach seiner Erfahrung schädlich, und zwar namentlich dadurch, dass es das Allgemeinbefinden der Kranken wesentlich beeinträchtigt und zu einer mehr oder weniger ausgesprochenen Kachexie führt.

Im wesentlichen Widerspruch hiermit stehen die therapeutischen Rathschläge von Charcot (5). Er erklärt die Colchicum-Präparate für fast ausschliesslich wirksam bei Behandlung der Gicht, und räth auf das dringendste zu ihrem Gebrauch. Freilich muss man dabei gewisse Vorsichtsmaassregeln befolgen. Zunächst darf man es nicht gleich im ersten Beginn des Anfalles verordnen, weil man durch zu rasche Unterdrückung desselben leicht Erkrankungen innerer Organe hervorrufen kann, sondern muss einige Tage warten und dann das Mittel nur in kleinen Dosen geben, weil grössere leicht stärkere Digestionsstörungen bedingen und die Herzthätigkeit zu sehr herabsetzen können, wodurch leicht ein atonischer Zustand hervorgerufen wird. Man darf ausserdem das Colchicum nicht längere Zeit hintereinander geben, da sich seine Wirkung allmälig cumulirt, sondern man muss es zeitweise auf einen oder mehrere Tage aussetzen. Ausserdem muss seine Wirkung durch gleichzeitige Darreichung von Kali- oder Lithionsalzen unterstützt werden. Nur bei der asthenischen Form der Gicht ist das Colchicum contraindicirt. In solchen Fällen gebe

man, wenn die Gicht acut auftritt, innerlich Narcotica, namentlich Hyoscyamuspräparate, handelt es sich dagegen um chronische Zustände, Chinin. Nebenbei muss man natürlich stets für eine sorgfältige Regelung der Diät sorgen, in der jeder Luxus in Bezug auf Speise und Trank vermieden werden muss, ohne dass der Kranke schlecht lebt: er muss starke Biere und Weine vermeiden, kann aber leichte Biere und Mosel-, sowie Bordeauxweine trinken.

Für den Gebrauch von Badecuren bei der Gicht ist CHARCOT nicht sehr eingenommen. Die Quellen von Vichy, Carlsbad etc. äussern im Beginn der Krankheit scheinbar eine günstige Wirkung auf robuste Individuen, namentlich wenn sie gleichzeitig etwas leberkrank sind, doch vermögen derartige Bäder niemals die Tophi zur Resorption zu bringen, und leisten daher bei chronischer Gicht absolut nichts. Bei letzterer hat CHARCOT manchmal Nutzen von einer Cur in den sogenannten indifferenten Thermen, Wildbad, Gastein, Bath, Contrexéville etc. gesehen, wo nach seiner Ansicht das Wesen der Behandlung in einer sehr reichlichen Aufnahme von Wasser in den Organismus besteht.

Bei Behandlung des chronischen Gelenkrheumatismus hat CHARCOT noch die besten Erfolge von dem Gebrauch der Mittelsalze in grossen Dosen gesehen, und ist hier eventuell auch für den Gebrauch von Bädern, welche an kohlensaurem Kali und kohlensaurem Lithion reich sind. Nur bei alten und nierenkranken Leuten hält er eine derartige Behandlung für contraindicirt.

VII. Acuter und chronischer Rheumatismus.

1) Montégut, Étude sur le rhumatisme articulaire aigu. Thèse. 8. 44 pp. Montpellier. (Eine kurze Zusammenstellung des Bekannten). — 2) Macario, Mémoire sur la diathèse rhumatismale. Gaz. méd. de Paris No. 2 u. 3. (cf. diesen Jahresbericht für 1866 p. 268). — 3) Ders., Du rhumatisme et de la diathèse rhumatismale. 8. Paris. (Besonderer Abdruck der 1866 u. 1867 erschienenen Aufsätze). — 4) Charcot, Du rhumatisme articulaire chronique. Gaz. des hôp. No. 21. — 5) Ders., Caractères anatomiques de l'arthrite rhumatismale chronique. Ibid. No. 24. — 6) Ders., Parallèle entre le rhumatisme articulaire chronique et les autres arthropathies au point de vue anatomique. Ibidem. No. 27. — 7) Ders., Du rhumatisme articulaire aigu considéré spécialement dans ses rapports avec le rhumatisme articulaire chronique et la goutte. Ibid. No. 33. — 8) Ders., Des affections viscérales dans le rhumatisme articulaire aigu et chronique. Ibid. No. 52. — 9) Ders., Des lésions viscérales dans le rhumatisme articulaire chronique. Ibid. No. 60. — 10) Ders., Symptomatologie du rhumatisme articulaire chronique progressif. Ibid. No. 83. — 11) Ders., Symptomatologie du rhumatisme chrônique partiel. Ibid. No. 87. — 12) Ders., Étiologie du rhumat. articul. Ibid 107. (Die Aufsätze Charcot's enthalten sämmtlich nichts wesentlich Neues, sondern nur Zusammenstellungen des Bekannten). — 13) Regnard, Leçons sur l'historique et la nature des diathèses et du rhumatisme. Gaz. hebd. de méd. et de chir. No. 33 u. 37. (Enthält eine historische Entwickelung der bekannten Ansichten über das Wesen des Rheumatismus). — 14) Salisbury, Remarks on the structure, functions and classification of the parent gland cells with microscopic investigations relative to the causes of the several varieties of rheumatism and directions for their treatment. American Journ. Octbr. p. 259—377. — 15) Salisbury, Structure and functions of the parent gland cells, and causes of certain forms of rheumatic disease. Americ. Journ April. g. 555 (Kurze Mittheilung der in der vorstehenden Arbeit ausführlicher erörterten Ansichten). — 16) Day, The spinal origin of rheumatism. Med. Times and Gaz. August. p. 225 bis 228. — 17) Desguin, Du rhumatisme cérébro-spinal. Annales de la société de méd. d'Anvers p. 141—188, p. 237—316, p. 333 bis 364. (Eine sehr ausführliche, auf sehr zahlreiche, aus der Literatur gesammelte und hierher gehörige Krankengeschichten gestützte Arbeit, die aber nach keiner Richtung hin neue Gesichtspunkte bietet, sondern nur bereits bekannte Ansichten reproducirt). — 18) Hue, Étude critique des observations données comme preuve du rhumatisme articulaire aigu suppuré. Thèse. 4. 43 pp. Strasb. — 19) Peyser, Ueber die protrahirte Form der rheumatischen Hirnaffection. Inaug.-Dissert. 8. 32 SS. Berlin. — 20) Ringer, On some fatal cases of rheumatic fever. Med. Times and Gaz. p. 378—380. — 21) Seligsohn, Ueber suffocatorische Zufälle und acute Laryngitis im Verlauf eines Gelenkrheumatismus. Berl. klin. Wochenschr. No 22 u. 23. — 22) Betz, Bilateraler, supragenualer Rheumatismus. Memorabilien. Lfg. 5. p. 118. (Ganz unklare Erkrankung bei einem 15jährigen Mädchen, welches über einen handbreit über den Knieen localisirten Schmerz klagte). — 23) Johnson, Acute rheumatism; delirium; paraplegia; recovery. Lancet. January 26. — 24) Ledru, Rhumatisme articulaire aigu généralisé, suivi de rhumatisme cérébral, de péricardite, de psoitis, de péritonite; mort. Gaz. des hôp. No. 94. — 25) Fernet, Exanthème rhumatismal. Arch. génér. Septbre p. 345—350. — 26) Marotte, De l'opportunité dans le traitement du rhumatisme articulaire aigu. Bull. gén. de thérap LXXII. p. 49—57 u. Journ. des connaiss. méd.-chir. No. 5. (Enthält eine Wiederholung der Eintheilung des Gelenkrheumatismus in verschiedene Formen, wie sie Stoll und seine Zeitgenossen angegeben haben, unter etwas veränderter Ausdrucksweise und auch eine dieser Anschauungsweise entsprechende Aufstellung therapeutischer Indicationen). — 27) Meyerhoff, De rheumatismo articulorum acuto maximeque ejus therapia. Inaug.-Dissert. 8. 32 pp. Berlin. — 28) Peacock, Blister treatment of rheumatism. Med. Times and Gaz. p. 62. — 29) Oulmont, De la digitale et son action thérapeutique sur le rhumatisme articulaire aigu fébrile. Bullet. génér. de thérap. LXXII. p. 345—355.

SALISBURY (14) will auch beim Rheumatismus einen im Blute vorhandenen Pilz als den Erzeuger der Krankheit entdeckt haben. Er nennt diesen Pilz Zymotosis translucens und bildet sowohl Sporen, wie Fäden desselben ab, ohne dass aus der Zeichnung oder aus seinen Beschreibungen hervorginge, durch welche charakteristischen Merkmale sich derselbe von den zahlreichen übrigen Pilzen, die SALISBURY als Ursache der verschiedensten Krankheiten bereits gefunden haben will, unterscheidet.

SALISBURY kennt 4 verschiedene Formen von Rheumatismus, je nachdem sich gleichzeitig Anhäufungen von Harnsäure und ihren Salzen, von Oxalsäure und ihren Verbindungen, von Cystin oder von phosphorsauren Salzen im Blute finden. In allen von ihm beobachteten Fällen von Rheumatismus ist es ihm gelungen, eine dieser 4 Verbindungen in grösseren Mengen in Krystallform nachzuweisen. Er glaubt, dass diese Krystalle mit dem beschriebenen Pilz zusammen Verfilzungen und so Verstopfungen der Gefässe erzeugen, welche ihrerseits wieder die verschiedenen rheumatischen Affectionen bedingen, und vindicirt den 4 Kategorieen des Rheumatismus auch eine besondere Symptomatologie. Auch therapeutisch soll man entsprechend dem chemischen Verhalten der im Blute angehäuften Krystalle vorgehen.

DAY (16) ist nach dem Vorgange von Prof. MITCHELL in Philadelphia der Ansicht, dass die Erscheinungen des acuten Gelenkrheumatismus, namentlich die locale Affection der Gelenke und das Fieber, nur die Folge einer Läsion der Spi-

nalnerven wären, und hegt die Vermuthung, dass die ihm nur aus Beschreibungen bekannte Cerebrospinalmeningitis und der acute Gelenkrheumatismus eigentlich identische Krankheiten wären. In dieser Meinung, dass der Gelenkrheumatismus spinalen Ursprungs sei, ist er namentlich durch einen genauer beschriebenen Krankheitsfall bestärkt worden, den er ohne Vesicatore (welche Methode er nach DAVIES' Vorgange früher mit gutem Erfolge geübt hatte) nur mit längs der Wirbelsäule applicirten Schröpfköpfen behandelt hat und der rascher gut verlaufen ist, wie alle bisher in seiner Behandlung gewesenen.

HUE (18) beleuchtet kritisch die in der Literatur bekannt gewordenen Fälle von acutem Gelenkrheumatismus, wo der Ausgang in Suppuration erfolgt sein soll, und kommt in den einzelnen Fällen zu dem Schluss, dass es sich entweder sicher um gar keinen acuten Gelenkrheumatismus gehandelt habe, oder dass der betreffende Fall mindestens dunkel und zweifelhaft sei. Man dürfte es daher nicht als erwiesen ansehen, dass ein derartiger Ausgang vorkäme.

PEYSER (19) beschreibt zwei auf der GRIESINGER'schen Klinik für Geisteskranke beobachtete Fälle, wo nach dem Ablauf eines acuten Gelenkrheumatismus psychische Störungen eintraten. Er erklärt dieselben für exquisite Bilder der von GRIESINGER sogenannten protrahirten Form der rheumatischen Hirnaffection.

Der erste Fall betraf einen 15jährigen Menschen, der von früher Jugend an fast ausschliesslich musikalisch gebildet worden war und bereits grosse musikalische Leistungen gezeigt hatte. Derselbe hatte kurze Zeit vor seiner Erkrankung an acutem Gelenkrheumatismus eine ausserordentliche Reizbarkeit, verbunden mit leichten melancholischen Anwandlungen documentirt, war aber von diesen bereits wieder ziemlich vollkommen befreit, als ihn der Gelenkrheumatismus ergriff und 14 Tage an's Bett fesselte. Als er bereits wieder einige Tage ausserhalb des Bettes gewesen war, wurde er Nachts plötzlich sehr aufgeregt, rief die Hausbewohner zusammen, und zeigte sich von diesem Momente an gänzlich geistig abwesend. Er gewährte das ausgesprochene Bild einer Melancholia cum Stupore, welches auch vollkommen deutlich war, als Patient mehrere Monate nach Beginn der Erkrankung zu seiner Cur in die Charité kam. Hier constatirte man ausserdem gleichzeitig ziemlich hochgradige Anämie und leichte choreaartige Bewegungen der Ober- und Unterextremitäten, während ein Herzfehler nicht nachweisbar war. Bei dem Kranken trat während einer mehrmonatlichen Beobachtung und Behandlung mit Eisenpräparaten und nassen Einwicklungen nur geringe Besserung ein. Seine Melancholia cum stupore bestand fort, nur hin und wieder wurde er durch Delirien aufgeregt. Er ass schliesslich zuweilen auch freiwillig Fleisch, während dies früher nicht der Fall war, sprach auch, wenngleich verwirrt, häufiger spontan und reagirte lebhafter, wenn man von Musik spricht; seine Chorea war fast ganz verschwunden.

In dem 2ten Falle handelte es sich um einen 42-jährigen Mann, der bereits 3 Mal an acutem Gelenkrheumatismus gelitten hatte und kurz vor seiner Aufnahme in die Charité durch einen neuen Ausbruch der Krankheit 4 Wochen lang in einem Krankenhause festgehalten wurde. Hier hatte er sich in den letzten 5 bis 6 Tagen vor seiner Entlassung unruhig gezeigt, verhielt sich nach derselben anfangs während des Tages normal, nur war er Nachts schlaflos und lief unruhig im Zimmer umher. Drei Tage später fingen mehrere Gelenke an zu schwellen; sofort hörten die psychischen Erscheinungen auf, und der Kranke hatte Schlaf. In 10 Tagen schwand die Gelenkanschwellung, und bemerkten die Angehörigen nun, dass der Kranke geistig schwächer wurde. Wenn er sprach, brach er oft im Satze ab, weil er die Worte nicht recht finden konnte, oder leicht den Faden verlor. Er war gewöhnlich ruhig, wurde aber manchmal leicht ärgerlich, benahm sich herrisch und weigerte sich zu essen. In der Charité waren an dem Kranken melancholische Stimmungen zweifellos zu constatiren, daneben aber frappirte seine bedeutende Verwirrtheit. Er trat in die Anstalt noch mit einer mässig intensiven rheumatischen Schwellung beider Handgelenke, welche allmälig schwand, während auch die psychischen Functionen des Patienten von Tage zu Tage normaler wurden, so dass Patient als Reconvalescent auf Wunsch seiner Verwandten entlassen werden konnte.

Ringer (20) hat drei Fälle gesehen, in denen es sich um junge Individuen zwischen 20 und 29 Jahren handelte, welche mehr oder weniger in der Reconvalescenz von acutem Gelenkrheumatismus sich befanden und plötzlich ohne irgend eine nachweisbare Ursache in einen Zustand von Schläfrigkeit und sensorieller Benommenheit bei abnormer Steigerung der Hauttemperatur (109° — 111° Fahr.) geriethen, der in kurzer Zeit in vollständige Bewusstlosigkeit überging. In dieser erfolgte unter tiefer Cyanose der betreffenden Kranken jedes Mal rasch der Tod, ohne dass die Autopsie irgend welche Anhaltspunkte zur Erklärung der beschriebenen Erscheinungen lieferte.

Seligsohn (21) behandelte einen 42jährigen Mann an einem Gelenkrheumatismus, von welchem auch die Kiefergelenke ergriffen waren. Derselbe bekam im Verlauf seiner Krankheit unter starken Schmerzen in der Herzgegend einen sehr heftigen dyspnoischen Anfall, ohne dass durch die physikalische Untersuchung mehr als ein Bronchialcatarrh im Bereich der unteren hinteren Partieen beider Lungen constatirt werden konnte. Durch eine Venaesection und die Verabfolgung eines Inf. fol. Digit. mit Liq. Ammon. anis. gelang es, den Anfall zu beseitigen. Am folgenden Tage traten bei dem Kranken von Neuem die Erscheinungen höchster Athemnoth, aber dieses Mal durch eine Reihe sehr bedenklicher Symptome von Seiten des Larynx bedingt, ein. Patient klagte über die heftigsten Schmerzen im Kehlkopf und hatte das beängstigende Gefühl, dass sich daselbst eine Geschwulst gebildet habe, ohne deren operative Beseitigung er dem Erstickungstode preisgegeben sei. Eine genaue Untersuchung zeigte, dass weder an den Tonsillen, noch an dem Kehlkopfseingang eine Geschwulst vorhanden sei, dagegen war die ganze vordere Seite des Halses beträchtlich angeschwollen, und erwiesen sich die Kehlkopfsknorpel, namentlich die rechte Seite des Schildknorpels und auch die Trachea bei der leisesten Berührung ausserordentlich empfindlich und deutlich aufgetrieben. Durch Application von Blutegeln und Kataplamen gelang es allmälig, die Beschwerden des Kranken zu beseitigen.

SELIGSOHN ist der Ansicht, dass es sich bei dem ersten dyspnoischen Anfall um einen Rheumatismus des Herzmuskels, bei dem 2. um eine acute Laryngitis gehandelt habe.

Johnson (23) beobachtete einen Fall von acutem Gelenkrheumatismus bei einem jungen kräftigen Manne, der im Verlauf seiner Krankheit von sehr heftigen furibunden Delirien befallen wurde, welche mehrere Tage hindurch anhielten. Mit dem Aufhören der Delirien machte sich eine Lähmung der Unterextremitäten, mit gleichzeitiger Affection von Blase und Mastdarm bemerkbar, welche aber allmälig unter Gebrauch von Chinin und Eisen rückgängig wurde, so dass Patient von seiner Krankheit vollkommen genas.

Ledru (24) behandelte einen acuten Gelenkrheumatismus bei einem jungen Manne, bei dem sich gegen das Ende der lethal verlaufenen Krankheit schwere ununterbrochene Delirien einstellten, ohne dass bei der Section eine Affection des Gehirns oder seiner Häute gefunden werden konnte. Im Verlauf des Rheumatismus war der Kranke von einer Pericarditis und schliesslich von einer Psoitis befallen worden. Letztere führte zur Suppuration: der Eiter entleerte sich aber nicht an der inneren Seite des Oberschenkels, sondern in den Saccus peritonei, wodurch eine rasch tödtlich endende Peritonitis bedingt wurde.

Fernet (25) beschreibt als ein rheumatisches Exanthem im Sinne der Bazin'schen Auffassung (cf. diesen Jahresbericht für 1866. II. S. 271) eine Purpura haemorrhagica, welche sich bei einem 20jährigen Manne zu einem acuten Gelenkrheumatismus gesellt hatte und also vollkommen das Bild der Peliosis rheumatica gewährte.

Im weiteren Verlauf der Krankheit nahmen aber die Flecken eine eigenthümliche Beschaffenheit an; es erschienen Quaddeln, wie bei Urticaria, in deren Centrum eine grössere Ecchymose sich befand. In der Regel waren schon am nächsten Tage die Quaddeln verschwunden und nur die Ecchymosen zurückgeblieben. Derartige Eruptionen erfolgten unter lebhaftem Fieber des Kranken ungefähr 8 Tage hintereinander. Dann erschienen Herpesbläschen an verschiedenen Stellen des Gesichtes, während das Fieber nicht nachliess. Erst als nach ungefähr wiederum 8 Tagen das Auftreten von Herpeseruptionen aufgehört hatte, schwanden das Fieber und die Gelenkaffectionen. Der Patient genas vollständig.

In Bezug auf die Behandlung des acuten Gelenkrheumatismus sprechen Meyerhoff (27) und Peacock (28) über die von Davies zuerst empfohlene Behandlung mittelst auf die afficirten Gelenke applicirter Vesicatore. Meyerhoff stützt sich dabei auf 12 Fälle, welche er in Traube's Klinik hat behandeln sehen, und welche er etwas ausführlicher beschreibt. Die Kranken wurden alle in der Weise behandelt, dass ihnen am Abend ihres Eintritts in's Hospital auf alle afficirten Gelenke Vesicatore gelegt wurden. Diese blieben bis zum nächsten Morgen liegen, die entstandene Blase wurde eröffnet, die Epidermis entfernt, 12 Stunden hindurch Leinsamenkataplasmen auf die Wunden applicirt, letztere dann mit Leinwandstreifen verbunden, welche mit Ungt. simpl. bestrichen waren, und die Gelenke in Fettwolle gewickelt. Die Wunden heilten stets rasch.

Den Erfolg dieser Behandlung rühmt Meyerhoff sehr: er kennt keine andere Methode, welche so rasch die Gelenkaffectionen beseitigt, welche überhaupt so schnell den ganzen rheumatischen Process zum Schwinden bringt und welche ausserdem so glückliche Resultate in Bezug auf das Vorkommen von Herzaffectionen liefert. In seinen Fällen ist nämlich eine Betheiligung des Herzens niemals zu constatiren gewesen. Strangurie, welche Davies bei seiner Methode für sehr selten erklärt, beobachtete M. oft, jedoch schwand dieselbe in wenigen Tagen, ohne irgend welche Nachtheile für den Kranken zu hinterlassen.

In Bezug auf dieses absolute Lob der Davies'schen Methode bemerkt Ref. nur, dass Traube in dasselbe nicht einstimmt, und nur in Fällen, wo die locale Affection der Gelenke eine sehr erhebliche ist, diese Behandlungsweise für die beste erklärt. Herzaffectionen, selbst schwere ulceröse Endokarditiden kommen auch bei dieser Methode vor, wie Ref. dies selbst auf der Traube'schen Klinik beobachtet hat.

Peacock hat sich erst spät von der guten Wirkung der Davies'schen Behandlung bei acutem Gelenkrheumatismus überzeugt, da er anfangs zu schüchtern in der Application der Vesicatore verfuhr und sich nicht entschliessen konnte, eine grössere Zahl von spanischen Fliegen gleichzeitig zu legen. Nachdem er letzteres wiederholt gethan und sich von den Wirkungen überzeugt, empfiehlt er nach seinen Erfahrungen, die er durch eine Reihe von mitgetheilten Fällen stützt, den Gebrauch dieser Methode zunächst in den Fällen von acutem Gelenkrheumatismus, in welchen die bisher üblichen Behandlungsweisen erfolglos geblieben sind, ausserdem aber bei solchen Kranken, die bereits ziemlich collabirt in Behandlung kommen, und bei denen gleichzeitig vorhandene schwere Herzaffectionen ein rasches Eingreifen nothwendig machen.

Oulmont (29) stellte bei 24 an acutem Gelenkrheumatismus leidenden Kranken Versuche mit dem Gebrauch von Digitalis an, indem er sich dabei auf die älteren Arbeiten von Traube (die neueren scheinen ihm unbekannt geblieben zu sein. Ref.), sowie auf die Untersuchungen von Hirtz über die günstige Wirkung der Digitalis auf acute fieberhafte Krankheiten stützte. Er bediente sich hierbei nur solcher Digitalis, welche er aus Strassburg bezogen hatte und welche er für besser hält, als die Pariser, und reichte von einem Infus von 1 Gramme Digitalis auf 120 Grammes Zuckerwasser stündlich einen Esslöffel, bis Uebelkeiten und Erbrechen eintraten. Diese Erscheinungen machten sich frühestens 36 Stunden nach dem Beginn der Behandlung, meist aber viel später bemerkbar. Einzelne Kranke vertrugen bedeutend grössere Quantitäten, selbst 5 – 6 Grammes.

Bei dieser Behandlung beobachtete er constant, spätestens am 3. oder 4. Tage, nachdem er angefangen hatte, dem betreffenden Kranken Digitalis zu reichen, eine allmälig zunehmende Verminderung der Pulsfrequenz um 10 bis 40 Schläge. Hand in Hand hiermit ging ein allmäliger Abfall der Temperatur von einigen Zehnteln bis auf zwei Grad. Handelte es sich um einen acuten, uncomplicirten Gelenkrheumatismus, dem früher nie rheumatische Affectionen vorangegangen waren, so wurde bei dieser Therapie eine rasche Heilung erzielt, indem gleichzeitig mit dem Abfall der Temperatur und der Pulsfrequenz auch die übrigen Erscheinungen rückgängig wurden. Drei seiner Kranken hat er auf solche Weise in 6 Tagen völlig wieder hergestellt und zwischen dem 8. und 10. Tage nach ihrem Eintritt in's Krankenhaus wieder entlassen. Ganz anders gestalteten sich die Resultate, wenn die betreffenden Kranken schon früher rheumatische Leiden überstanden hatten. Hier wurden zwar mit dem Sinken der Temperatur und der Pulsfrequenz auch Remissionen in den Localerscheinungen beobachtet, die aber nur von kurzer Dauer waren; bald traten

wieder Verschlimmerungen ein, gegen welche der Digitalisgebrauch unwirksam blieb. – Weiterhin rühmt O., dass er bei seiner Behandlungsweise keine Herzaffectionen und keine Cerebralerscheinungen habe auftreten sehen, giebt aber zu, dass seine Beobachtungsreihe zu gering sei, um in dieser Hinsicht feste Schlüsse zu rechtfertigen.

VIII. Scorbut. Purpura. Haemophilie. Haemorrhoiden.

1) Skoda, Ueber Scorbut. Allgem. Wiener med. Zeitg. No. 17. 18 und 19. (Eine gedrängte Zusammenstellung der gewöhnlich gelehrten Pathologie und Therapie des Scorbuts.) — 2) Rose, On scurvy at home and abroad. Lancet. May 25. — 3) Scurvy, Lancet. Oct. 5. — 4) Pechey, Scurvy in the interior of Australia. Med. Tim. and Gaz. No. 9 — 5) Marotte, Scorbut chez un jeune Mexicain soumus à une nourriture plus animalisée que dans son pays. Union méd. No. 41. — 6) Bouchut, Nature et traitement du purpura hémorrhagica. Gaz. des hôpitaux. No. 64. — 7) Rénault, Purpura hémorrhagica. Union méd. No. 92.

Rose (2) beobachtete einen Fall von Skorbut bei einem Schiffer, welcher auschliesslich sich auf Küstenfahrten und auf Fahrten auf Flüssen und Canälen beschränkt hatte, und nie auf die hohe See hinausgegangen war. Derselbe hatte aber ausschliesslich von Salzfleisch gelebt. Rose macht darauf aufmerksam, dass der Scorbut eben nicht bloss bei Leuten vorkäme, welche grosse Seereisen machten, sondern auch bei Matrosen auf Küstenfahrern etc., wenn sie sich wesentlich von Salzfleisch nährten. Ja in einzelnen Gegenden Irlands und Englands sind wiederholt Scorbutepidemieen beobachtet worden, wenn die Kartoffelernte missrathen war.

Wie stets mangelhafte Schiffs-Verpflegung zur Erzeugung von Scorbut beiträgt, beweist ein neuer, vom Lancet (3) berichteter Fall, wonach auf einem von Calcutta kommenden Schiffe Ende September 9 Matrosen an schweren scorbutischen Affectionen erkrankt waren und auf das Hospitalschiff gebracht werden mussten. Nach Aussage der gesammten Mannschaft war das auf der Fahrt gelieferte Fleisch verdorben und wurde wöchenlich nur ein Mal Citronensaft gereicht. Dieser Fall beweist aufs Neue die Nothwendigkeit, die Verproviantirung der Schiffe auf's Sorgfältigste zu überwachen.

Pechey (4) berichtet über das Vorkommen von Scorbut im Innern von Australien (cf. den Jahresbericht für 1866 II. S. 274), wie er denselben während eines längeren Aufenthaltes in Neu-Süd-Wales am Darling-Flusse beobachtet hat. Hier sind es vornehmlich die Schäfer, welche von der Krankheit ergriffen werden. Dieselben leben während der Sommermonate von allem menschlichen Verkehr isolirt mit ihren Heerden im Busch, und nähren sich während dieser Zeit ausschlieslich von Salzfleisch, Mehl und Thee. Bei diesem Leben werden die Schäfer früher oder später fast sämmtlich vom Scorbut befallen, manche bleiben Jahre lang intact, manche erkranken schon in den ersten Wochen und Monaten. Für die Behandlung des Scorbuts empfiehlt Pechey grosse Dosen der Natronsalze; er selbst reicht alle 3 Stunden 1 1/2 Scrupel Natr. bicarb. mit 10 Gran Natr. nitr. und will dadurch stets eine rasche Beseitigung der scorbutischen Affectionen erzielt haben. In wie weit die Natronsalze vielleicht auch prophylaktisch wirken, lässt er dahingestellt.

Marotte (5) berichtet von einem jungen Mexicaner, der in seiner Heimath gewohnt war, wenig Fleisch, aber viele aus Mehl bereitete Speisen zu geniessen. Derselbe war in Frankreich genöthigt, viel mehr Fleisch zu sich zu nehmen, wie früher, und wurde, nachdem er diese Lebensweise über zwei Monate fortgesetzt hatte, von Scorbut befallen, ohne dass für die Entstehung desselben irgend eine sonstige Veranlassang vorgelegen hätte.

Bouchut (6) unterscheidet verschiedene Formen der Purpura und zwar zunächst eine Purpura cachectica, welche häufig bei Kindern auftritt, dann eine Purpura scorbutica, die Begleiterin des Scorbuts, eine Purpura contagiosa, worunter er die bei Ileotyphus und bei exanthematischem Typhus nicht selten auftretenden Petechien versteht, und schliesslich eine Purpura simplex und haemorrhagica. Letztere beiden Formen unterscheiden sich dadurch von einander, dass bei ersterer nur Hämorrhagieen in der Haut gefunden werden, bei letzterer aber auch Blutergüsse in das Schleimhautgewebe und das interstitielle Gewebe der Brust- und Unterleibsorgane statthaben, und dass hier gleichzeitig Erbrechen, Kolikschmerzen etc. vorkommen.

Bouchut ist der Ansicht, dass letztere beiden Formen der Purpura durch eine mangelhafte Gerinnungsfähigkeit des im Blute vorhandenen Fibrins und durch eine zu starke Alkalescenz des Blutes bedingt seien. Er giebt zur Beseitigung dieser Zustände zunächst Säuren, Schwefel- oder Essigsäure, Citronenlimonade etc. Die gleichzeitig vorhandene Anämie bekämpft er durch Darreichung von rohem Fleisch, von Wein, von Chinin und von Eisenpräparaten, namentlich von Eisenperchlorür.

Renault (7) beschreibt einen Fall von Purpura haemorrhagica, den er bei einem 24jährigen Mädchen beobachtet hat. Derselbe zeichnete sich dadurch aus, dass dem Auftreten der Hämorrhagieen längere Zeit schwere gastrische Störungen vorangingen, dass die Flecken zuerst an den Händen, dann auf dem Rumpf und erst zuletzt auf den Armen und Beinen erschienen, und dass gleichzeitig mit der Purpura eine ziemlich heftige Angina tonsillaris die Kranke befiel.

IX. Scrofulose.

1) Dickson, Scrofulosis and tuberculosis. New York med. Rec. II. No. 27, 28 and 29. (Enthält eine ausführliche Erörterung der Unterschiede zwischen Scrofulose und Tuberculose, sowie der Aetiologie beider Krankheiten; die hierbei entwickelten Anschauungen sind längst bekannt.) — 2) Bergeron, Rapport sur les résultats obtenus dans le traitement des enfants scrofuleux à l'hôpital de Berck-sur-mer. 4. 35 pp. Paris, 1866. — 3) Des hospices maritimes pour les scrofuleux. Gaz. hebdom. de méd. et de chir. No. 12 et 13. (Ein Auszug aus dem vorstehend erwähnten Bergeron'schen Bericht.) — 4) Paget, J., On senile scrofula. St. Barthol. Hospital Reports. III. p. 412–414. (Die Charaktere der Scrofulose bei alten Leuten sind wesentlich dieselben, wie bei jungen Individuen.) — 5) Balman, On scrofulous diseases of the external lymphatic glands and their treatement by jodine and other local stimulants. Lancet. I. p. 616 and 417, 455 and 457.

Bergeron (2) rühmt in einem besonderen Berichte

die bei scrofulösen Kindern durch den Aufenthalt im Hospital von Berck, wo sie fortdauernd Seeluft geniesen können und Seebäder nehmen, erzielten Resultate. Die erste Idee, solche scrofulöse Kinder an den Meeresstrand zu schicken und hier baden zu lassen, welche sonst der Pflege in den gewöhnlichen Kinderspitälern anheim fallen, schreibt BERGERON dem Professor GIUSEPPE BACELLAI aus Florenz zu, der anfangs mit den grössten Schwierigkeiten kämpfte, um die nöthigen Mittel zur Unterbringung von scrofulösen Kindern an der Meeresküste zu bekommen. Bald aber fand der Plan weitere Unterstützung, so dass sich jetzt in Italien 4 Hospitäler für scrofulöse Kinder an der Meeresküste befinden, eins in Viareggio, das mit Florenz in Verbindung steht, das andere in Livorno für Kinder aus dem Toskanischen, das dritte liegt in Voltri und nimmt Kinder aus der Lombardei, aus Genua und einem Theil Piemonts auf, das vierte in Fano an der Küste des adriatischen Meeres ist für Kinder aus der Aemilia bestimmt. Leider ist in den italienischen Seehospitälern die Dauer des Aufenthalts der scrofulösen Kinder auf einen Monat beschränkt und dadurch der Erfolg der Cur oft nicht unwesentlich beeinträchtigt.

In England giebt es ein ähnliches Hospital an der Küste von Margate, wohin die Hospitäler London's scrofulöse Kinder zur Cur schicken. Dasselbe ist aus Privatmitteln errichtet, fasst 250 Betten und reicht mit seinen Gärten unmittelbar an den Strand, dabei ist es vollkommen gegen den Nordwind geschützt. Die hier erzielten Erfolge werden allseitig gerühmt.

In Frankreich wurden die ersten Versuche mit dem Aufenthalt scrofulöser Kinder am Meeresstrande im Arrondissement von Montreuil im Jahre 1857 von PERROCHAUD und FRÈRE gemacht, welche nach Groffliers eine Reihe scrofulöser Kinder zu einer Wittwe in Pension gaben, welche dieselben in der See baden liess, ihre Wunden verband, kurz in jeder Beziehung pflegte. Schon nach wenigen Monaten waren die hier erzielten Resultate so glänzend, dass beide Aerzte neue Kinder nach Groffliers sendeten und an die Direction der Assistance publique in Paris einen Bericht über die beobachtete günstige Wirkung des Aufenthalts am Meere für scrofulöse Kinder einreichten. In Folge dieses Berichtes wurden 1859 von der Assistance publique solche Kinder nach Berck geschickt, welches unmittelbar am Strande gelegen ist, während Groffliers etwas entfernter von demselben ist, und welches auch sonst verschiedene Vortheile vor letzterem Orte darzubieten schien. Anfangs waren auch hier die Kinder der Pflege einer Wittwe anvertraut; mit Zunahme der Krankenzahl wurden aber Franziskanerinnen mit ihrer Wartung beauftragt, Holzgebäude zur Unterbringung der sich rasch mehrenden Kranken errichtet und PERROCHAUD die ärztliche Leitung des in dieser Weise entstandenen Hospitals übergeben. Im Juli 1861 wurden letztere Einrichtungen geschaffen und bis zum Schluss des Jahres 1866 fast 400 Kinder dort verpflegt, von denen die Mehrzahl nach einem mehr oder weniger langen Aufenthalt an der Küste geheilt zu ihren Angehörigen geschickt werden konnte. Diese glänzenden Erfolge haben die Pariser Assistance publique veranlasst, die Einrichtung eines definitiven Hospitals zur Aufnahme von 500 Kindern an Stelle der jetzigen Holzgebäude anzuordnen.

BERGERON hebt übrigens hervor, dass nicht bei allen scrofulösen Affectionen der Aufenthalt am Meeresstrande vortheilhaft wirke. Die scrofulösen Augenaffectionen, besonders die chronischen Blephariti-den, einfaches und impetigenöses Eczem verschlimmern sich hier; Otorrhöen ohne Knochenaffectionen, ausgedehnte Caries und tiefe Nekrosen bleiben stationär. Dagegen heilen in Berck Drüsenanschwellungen, kalte Abscesse, srofulöse Geschwüre, Tumor albus und Rachitis vorzüglich.

BALMAN (5) empfiehlt bei Behandlung frischer scrofulöser Drüsenanschwellungen, welche nach seinen statistischen Zusammenstellungen in 83 pCt. der Fälle die Cervicaldrüsen betreffen, Umschläge aus einer Mischung von 2 Drachmen Jodkalium, ½ Unze Alkokol und 4 Unzen Camphermixtur. Wenn gleichzeitig Schmerzen bestehn, macht er stundenlang Bähungen der erkrankten Partieen. Ausserdem hält er solche Kranke zu Hause und lässt sie innerlich Leberthran und etwas Eisen mehrere Wochen hindurch nehmen. Bekommt BALMAN aber ältere scrofulöse Drüsentumoren in Behandlung, so bepinselt er die über denselben liegenden Hautstellen mit Argent. nitr. in Substanz oder mit Jodtinctur. Hierdurch wird eine rasche Verkleinerung der Anschwellungen oder eine baldige Abscedirung erzielt. Sobald letztere zu constatiren ist, soll man nicht mit der Incision zögern, die möglichst tief angelegt werden muss. Gleich nach dem Einschnitt wird die Haut in der Nähe der Wunde mit Jodtinctur bepinselt, um eine möglichst starke Verkleinerung der Abscesshöhle zu bewirken. Ausspritzen der letzteren mit Jodtinctur oder dergl. widerräth BALMAN. Innerlich reicht er Jodeisen, am liebsten in Form des Syrupus ferri jodati, oder auch salzsauren Baryt, den er namentlich für schwerere Formen der Scrofulose empfiehlt, ohne die von ihm gewählten Dosen anzugeben. Leberthran fand er in solchen Fällen unwirksam.

X. Rachitis.

1) Jaenichen, De rachitide. Inaugur.-Dissert. 8. 32 pp. Berlin. (Eine kurze Zusammenstellung des Bekannten.) — 2) Scharlau, Ueber sogenannte congenitale Rachitis. Monatsschr. für Geburtsk. Dec. p. 401–414.

Nach einer ausführlichen Auseinandersetzung der in der Literatur zu findenden Fälle von Rachitis congenita, wobei die Vermuthung ausgesprochen wird, dass den hierbei beschriebenen Missbildungen verschiedenartige Erkrankungen zu Grunde liegen, dass es sich bald um wirkliche Rachitis, bald um einfache Hemmungsbildungen, bald um entzündliche Ernährungsstörungen handle, schildert SCHARLAU (2) zwei ihm zur Beobachtung gekommene Früchte, welche das Bild der sogenannten congenitalen Rachitis gewähren,

ohne dabei anzunehmen, dass es sich wirklich um Rachitis handle.

Die erste Frucht, ein ungefähr 3 Wochen zu früh geborenes Mädchen, 3120 Grm. schwer, fällt sofort durch das Missverhältniss von Kopf, Rumpf und Extremitäten auf. Die Totallänge beträgt 43 Ctm., wovon 17 Ctm. auf den Höhendurchmesser des Kopfes kommen. Die Mitte der Körperlänge liegt gerade im Processus xiphoideus sterni. Die Schädelbildung ist hydrocephalisch, die Kopfknochen jedoch ziemlich fest, Fontanellen und Suturen weit und breit. Die Augen erscheinen wegen der stark hervorgewölbten Wangen klein, die Nase ist platt, aus dem kleinen Munde ragt die Zunge hervor. Thorax breit und kurz, Abdomen stark hervorgewölbt. Die Arme, auf denen die Haut in grossen Falten liegt, sind ungewöhnlich kurz, mit sehr breiten, aber auch sehr kurzen Händen; eine Gliederung ist äusserlich nicht wahrzunehmen. Ebenso verhalten sich die Unterextremitäten, welche stark gebeugt gehalten werden. Eine Untersuchung der Knochen ist nicht vorgenommen worden.

Die 2. Frucht war ebenfalls ein etwas zu früh und todt geborenes Mädchen, dass in seinem Aeusseren dem 1. Kinde vollkommen gleich war und von Scharlau skeletirt worden ist. Bei der Obduction fand sich unter der sehr dicken Haut überall eine starke Lage Zellgewebe, welches mit einer gallertartigen Masse, zum Theil einen halben Zoll dick erfüllt war. Muskeln blass, kurz und platt. Sonst fand sich bei der Section keine wesentliche Abnormität in der Brust- und Bauchhöhle, nur ragte der Uterus aus dem Becken weit in die Höhe, hatte sehr derbe Wandungen und vom Fundus bis zum Orificium externum eine Länge von 1½". Beim Skeletiren erwiesen sich die Kopfknochen ziemlich fest, Suturen breit, Fontanellen gross, Wirbelsäule von normaler Länge, Schlüsselbeine gut entwickelt, Schulterblätter verhältnissmässig klein und weich. Rippen ohne Infractionen, an den Verbindungsstellen mit den Rippenknorpeln bedeutend aufgetrieben. Becken auffallend klein, bildet ein querliegendes Oval; die Conjugata misst 6''', der Querdurchmesser 1". Alle 4 Extremitäten sind bedeutend zu kurz und stark gekrümmt, jedoch nicht fracturirt. Oberarm 1" 6''' lang, Vorderarm 1" 7'''; Länge des Oberschenkels beträgt 1" 9''', die des Unterschenkels 1' 5'''. Epiphysen stark geschwollen, ganz knorpelig, ohne Knochenkern, gränzen sich scharf von den in hohem Grade ossificirten Diaphysen ab. Die Verknöcherung der letzteren ist vielfach übermässig weit vorgeschritten, so dass z. B. in den Oberschenkeln die Markhöhle bis auf einen kleinen Rest geschwunden ist.

Wäre hier Rachitis im Spiele, so läge nach Scharlau's Ansicht die Annahme nahe, dass die Diaphysen sich bereits im Stadium der Sklerose befänden, während in den Epiphysen die Knorpelwucherung noch fortbestände. Es müsste sich dann auch bei der chemischen Untersuchung der Knochen eine bedeutende Vermehrung der unorganischen Bestandtheile den organischen gegenüber nachweisen lassen. Dies war in Wirklichkeit nicht der Fall; es fanden sich 46,25 pCt. organische, 53,75 unorganische Substanz, also ein Verhältniss, das der Zusammensetzung gesunder Knochen fast vollkommen gleichkommt. Ebensowenig liess die mikroskopische Untersuchung zahlreicher Längs- und Querschnitte eine Sklerosirung des Knochens erkennen, sondern zeigte nur normale Bilder.

Scharlau hält es daher für mehr als zweifelhaft, dass die Difformität der Extremitäten durch einen rachitischen Process bedingt sei, und glaubt, dass die Frage über den der congenitalen Rachitis zu Grunde liegenden Process nur durch weitere mikroskopische und chemische Untersuchungen der kranken Knochen wird festgestellt werden können.

Nachtrag.

Bruenniche, A., Bidrag til Bedömmelsen af Rhachitis i Kjöbenhavn. Bibl. f. Laeger. 5. R. 15. Bd. Octbr.

Häufigkeit der Krankheit. In den 6 Jahren 1862—1867 hat Verf. im Kinderspitale Kopenhagen's und in der damit verbundenen Poliklinik 163 rachitische Kinder behandelt (jährliches Maximum 39, Minimum 20). Totalsumme der Behandelten 2595, die Rachitischen also = 7,3 pCt. (Max. 8,4, Min. 4,4). Weil aber die Krankheit anerkanntermaassen der früheren Kindheit gehört (Verf. hat nur 4 Fälle nach dem 5ten Jahre behandelt), sind alle Kinder über 5 Jahre ausgeschieden und dadurch erhalten: 1883 Kinder in den 5 ersten Lebensjahren, worunter 159 rachitische = 8,4 pCt. (Max. 10,9, Min. 5,7). Dieses Verhältniss stellt sich, verglichen mit demjenigen Prag's (Ritter: 13,4 sämmtlicher Behandelten, über 31 pCt. derjenigen der 5 ersten Lebensjahre) und Dresden's (Küttner: 25 pCt.) als ein sehr günstiges heraus. Aus England fehlen dem Verf. statistische Belege; aus den Beschreibungen bezweifelt er aber nicht, dass die Krankheit in London, Manchester und Birmingham weit verbreiteter sei, als in Kopenhagen.

Geschlecht. Während die Angaben anderer Autoren keinen, oder einen sehr geringen Unterschied zwischen der Disposition beider Geschlechter andeuten, hat Verf. einen ausgemachten und durchgehenden Unterschied beobachtet. Totalsumme der behandelten Knaben und Mädchen (resp. 1337 und 1258) differiren nicht wesentlich; die Anzahl rachitischer Knaben (108) war dagegen doppelt so gross, als diejenige rachitischer Mädchen (55) procentweise ausgedrückt: resp. 8,08 und 4,4. Dieses Verhältniss beruht auf keiner Zufälligkeit, wiederholt sich jedes Jahr und in jeder Altersklasse.

Alter.

Dem 1. Lebensjahre gehörten 20*) = 12,3 pCt.,
„ 2. „ „ 79 = 48,5 „
„ 3. „ „ 47 = 29,6 „

dem 4., 5., 6. und 8. nur resp. 7. 6, 2 und 2. Dass die Krankheit hauptsächlich im zweiten Lebensjahre auftritt, stimmt mit den meisten Angaben Anderer überein. Nur Ritter (Prag) weicht wesentlich davon ab; in der von ihm beobachteten Bevölkerung beginnt die Krankheit meist vor Ende des 1. Lebensjahres, vielleicht am häufigsten in dessen erster Hälfte (17,5 pCt. in der ersten, 33,5 in der zweiten Hälfte, 51,05 im ganzen Jahre). Verf. ist geneigt, diese Nicht-Uebereinstimmung dadurch zu erklären, dass die Rachitis in einer von derselben so stark heimgesuchten Stadt, wie Prag, wahrscheinlich in einem ungewöhnlich frühen Lebensalter auftrete, das heisst: die Kinder einer sol-

*) Alle bis auf eine einzige Ausnahme der zweiten Hälfte des ersten Lebensjahres angehörig.

chen Bevölkerung seien so früh den ihre Constitution auf diese Weise angreifenden Bedingungen unterworfen, dass dieselbe früher als gewöhnlich den betreffenden krankhaften Zustand darbiete, — eine Ansicht, die mit der grösseren Häufigkeit der Krankheit gut übereinstimmen würde und einen geringeren sanitären Standpunkt der betreffenden Bevölkerung überhaupt andeuten könne.

Intensität. Verf. meint, die Rachitis in Kopenhagen sei überhaupt kein gefährliche Krankheit. Er hat nur 3 Todesfälle rachitischer Kinder erfahren, und hat fast nie die namentlich von englischen Autt. erwähnten bedeutenden Folgezustände beobachtet. Sehr oft bemerkte er ein nur partielles Ergriffensein des Sceletes: bald war vorwiegend das Cranium, bald der Thorax, bald die Extremitäten während des ganzen Verlaufes charakteristisch ergriffen. Die von Ritter u. A. so stark hervorgehobene Geschwulst der Epiphysen am Handgelenke ist dem Verf. bei weitem nicht so constant vorgekommen, wie die Abweichungen der unteren Extremitäten, wo er nicht nur die bekannten Beugungen der Diaphysen bemerkt, sondern auch auf die für Kinder, die zu gehen begonnen haben, ganz eigenthümlichen Verschiebungen der unteren Epiphyse der Tibia auf die innere Seite des Beines aufmerksam macht; dadurch könne man noch lange Zeit nach abgelaufener Krankheit dieselbe erkennen. — Mit Rücksicht auf den Verlauf, die Hartnäckigkeit und die späteren Folgen der Krankheit glaubt Verf. sich ebenfalls günstig über Kopenhagen aussprechen zu können. Seine Zahlen zeigen, dass die Krankheit ihren verderblichen Einfluss selten bis in das zweite Kindesalter hinein erstrecke; sie scheint ihm gewöhnlich allmälig zurückzutreten, wenn nur den dürftigsten hygieinischen Forderungen entsprochen wird, und die schädlichen Einflüsse abgehalten werden. Er glaubt endlich auch, dass die von der Rachitis herrührenden Abweichungen der Form und Function unter den Erwachsenen verhältnissmässig selten vorkommen.

Dr. Trier (Kopenhagen).

XI. Die Broncekrankheit. Bronzed skin. Morbus Addisonii.

1) Schiéhlé, De la maladie bronzée d' Addison et principalement de sa nature. Thèse. 4. 32 pp. Strasbourg. (Verf. glaubt, die Ursache des Morbus Addisonii in einer Affection des Sympathicus suchen zu müssen, ohne dass er dafür einen stichhaltigen Beweis liefert.) — 2) Andrew, Disease tubercular of suprarenal capsules with bronzing ofthe skin. Transact. of the pathol. Soc. XVII. p. 395 and 396. — 3) Chatin, Tuberculose du rein droit, des capsules surrénales et des poumons. Gaz. méd. de Lyon. p. 257. — 4) Vecchietti, Cas de maladie d'Addison. Arch. génér. Févr. p. 230—232. — 5) Siredey, Maladie d'Addison. Union méd. No. 13. (Detaillirte Beschreibung dreier Fälle von Broncefärbung der Haut, die noch nicht zur Section gekommen sind.) — 6) Minot, Case of Addison's disease. Boston med. and surg. Journ. Aug. 15. p. 38. — 7) Borland, Suprarenal melasma or Addison's disease. Ibidem. No. 8. — 8) Bartsch, De morbo Addisonii. Inaugural-Diss. 8. 32 pp. Regimonti. — 9) Niesskowski, Adenie, mort. Infarctus de la rate et hypertrophie du système ganglionnaire. Coloration bronzée de la peau sans lésion des capsules surrénales. Gaz. des hôpit. No. 23. — 10) Bruce, Extensive disease of both suprarenal capsules (Addison's) without bronzing of the skin. Transact. of the patholog. Soc. XVII. p. 401—404. — 11) Heckford, A case of Addison's disease not recognised during life and simulating other diseases. Lancet. March 9.

Auch in diesem Jahre liefert die Casuistik des Morbus Addisonii grösstentheils positive Fälle d. h. solche, bei denen intra vitam eine Broncefärbung der Haut mit den bekannten allgemeinen Symptomen, post mortem eine Erkrankung der Nebennieren constatirt wurde. Nur zweimal wurde eine Erkrankung beider Nebennieren bei der Section gefunden, ohne dass bei dem betreffenden Individuum eine Broncefärbung der Haut hätte constatirt werden können.

Andrew (2) beschreibt folgenden Fall:

Ein 23jähriger Mann fühlte sich seit seinem 18ten Jahre, wo er längere Zeit einen kranken Bruder pflegen musste, schwach und hinfällig. Im 19. Jahre wurde er syphilitisch und mit Quecksilber bis zur Salivation behandelt, wodurch seine Körperschwäche vermehrt, Recidive aber nicht vermieden wurden. 21 Jahre alt zeigte er zuerst eine Broncefärbung der Haut, die allmälig an Intensität zunahm und sich besonders stark im Gesicht, am Nacken und an den Händen markirte; dabei machten sich bläuliche Fleckchen an den Lippen bemerkbar. Patient bekam zuweilen Schmerzen in der Lumbargegend, klagte fortdauernd über Appetitlosigkeit und Trockenheit der Zunge, collabirte immer mehr und mehr, ohne dass sich sonst eine Krankheit an ihm nachweisen liess und starb im 23. Lebensjahre. Bei der Section fand man in den oberen Partieen beider Lungen alte käsige Herde, an der hinteren Fläche der Leber einige kleine gelbe Stellen, die als Gummiknoten imponirten. Die linke Nebenniere war erheblich vergrössert, in eine harte knotige Masse verwandelt, von welcher ein Theil eine kreidige, ein anderer eine käsige Beschaffenheit hatte. Die rechte Nebenniere war noch etwas grösser, als die linke und bestand aus einer Höhle mit dickem, rahmigen Inhalt.

Chatin (3) theilte der Société des sciences médicales in Lyon folgenden Krankheitsfall mit:

Ein 46jähriger, seit 1½ Monaten kranker Mann von kachektischem Aussehen und sehr geringen Körperkräften wird mit Husten und schleimigem Auswurf in das Hôtel-Dieu aufgenommen, ohne dass die Untersuchung des Patienten ein anderes Resultat ergeben hätte, als abgeschwächtes vesiculäres Athmen an der rechten Thoraxwand. Nach drei Wochen hörten Husten und Auswurf ganz auf, während die Kräfte des Patienten rapide abnahmen. Gleichzeitig machte sich eine ausgesprochene Broncefärbung der Haut bemerkbar, in der sich auch einzelne dunkler pigmentirte Flecken befanden; einer der letzteren war nach Application eines Vesicators aufgetreten.

Im Verlaufe der Krankheit wurde das rechte Hypochondrium schmerzhaft, die Schmerzen wuchsen stetig und strahlten nach der Lumbargegend hin aus. Ebenso wurde die Broncefärbung intensiver. Schliesslich traten Durchfälle auf. Der Kranke bekam Schwindelanfälle und ging zuletzt comatös zu Grunde.

Bei der Section fand man in der linken Nebenniere tuberculöse Knoten, die rechte war mit der linken Niere in einen ziemlich grossen Tumor verwandelt, welcher mit den Nachbarorganen adhärent war und ebenfalls aus weisslichen, tuberculösen Knoten bestand. In den Semilunarganglien war keine Fettmetamorphose nachweisbar. Die Lungen waren tuberculös infiltrirt.

Vecchietti (4) beobachtete im Krankenhause zu Bologna eine 28jährige Frau, welche unter sehr ungünstigen

hygieinischen Verhältnissen gelebt, Abusus spirituosorum getrieben, aber nie an Intermittens, an Syphilis oder anderen constitutionellen Krankheiten gelitten hatte. Vier Monate vor ihrer Aufnahme in das Krankenhaus fing sie an, sich unwohl zu fühlen, ohne ihre Beschwerden bestimmt formuliren zu können. Dabei wurde sie täglich matter, bis sie eines Tages auf der Strasse umfiel und in Folge dessen in's Krankenhaus gebracht wurde. Hier fiel sofort ihre schwarzbraune Färbung der Haut auf, die so intensiv war, dass die Kranke vollkommen einer Mulattin glich. Besonders stark ausgesprochen war die Färbung an der Stirn, den Augenlidern und den Brustwarzen, die übrige Haut war weniger dunkel und gleichmässiger gefärbt, nur hin und wieder von einem dunkleren Fleck durchsetzt. In der Schleimhaut des Mundes sah man zahlreiche dunkelbraune Flecken. Die Patientin zeigte eine grosse Körperschwäche, sie erbrach wiederholt grünliche Massen und klagte über Schmerzen im Epigastrium, die nach dem linken Hypochondrium ausstrahlten und sich auf Druck mehrten. Trotz der genauesten Untersuchung konnten weitere krankhafte Veränderungen nicht nachgewiesen werden.

Das Erbrechen dauerte bei der Kranken trotz der verschiedensten dagegen angewandten Mittel fort, der Collapsus nahm rasch zu und führte bald zum Tode.

Bei der Section fand man die übrigen Organe des Körpers gesund; nur die Nebennieren krankhaft verändert. Beide erschienen höckerig, hart, und zeigten auf dem Durchschnitt, dass sie nur aus einer Reihe harter, blassrosarother, hirsekorn- bis haselnussgrosser Knoten bestanden, von denen einzelne zu einer gelben, schmierigen Masse erweicht waren.

Minot (6) behandelte im Massachusetts General Hospital eine 40jährige Frau, welche schon in früherer Zeit an grosser Schwäche, verbunden mit Appetitlosigkeit und Herzpalpitationen, gelitten und 3 Monate vor ihrer Aufnahme in's Krankenhaus angefangen hatte, eine braune Haut zu bekommen. Die Färbung hatte im Gesicht und an den Händen begonnen, allmälig sich über den übrigen Körper verbreitet, während die Digestionsbeschwerden stetig zunahmen. Bei ihrem Eintritt in die Anstalt war die Färbung der ganzen Haut ausserordentlich dunkel, am stärksten an den Vorderarmen, den Handrücken, dem Nacken, den Vorderarmen, Wangen und Brustwarzen, dabei sah die Haut des Nackens aus, als hätte Jemand auf die schon dunkle Grundfarbe eine noch dunklere gespritzt. (Ueber die Beschaffenheit der Mundschleimhaut fehlen die Angaben.) Die Kranke war äusserst hinfällig, ohne dass sich sonst irgend eine Krankheit an ihr nachweisen liess, und starb rasch.

Bei der Section fand man nur eine Erkrankung der Nebennieren. Die rechte war ausserordentlich gross und hart, und hatte auf ihrem Durchschnitt das Aussehen von braungelbem Käse. Die linke enthielt in ihrer Mitte einen Knoten von der Grösse einer trockenen Erbse, welcher eine ähnliche Beschaffenheit hatte, wie die Masse der rechten, nur etwas heller gefärbt war.

Borland (7) schildert die Krankengeschichte eines 19jährigen, aus phthisischer Familie stammenden Mädchens, das ohne bekannte Veranlassung anfing an Digestionsbeschwerden zu leiden und hinfällig zu werden. Anfangs vermuthete man eine schleichende Entwickelung der Tuberculose, konnte aber, trotz der sorgfältigsten Untersuchung, keine Anhaltspunkte für diese Vermuthung finden. Als daher in der Haut sich eine auffallend braune Färbung bemerkbar machte, während die Conjunctiven weiss blieben, kam man sofort auf den Gedanken, dass hier ein Morbus Addisonii vorläge. Diese Annahme wurde durch den Verlauf bestätigt. Das braune Colorit der Haut wurde immer dunkler und gleichzeitig fleckig, indem die Färbung sich am stärksten an der Stirn, den Lippen, dem Nacken, in der Umgegend des Nabels und über den Knieen bemerkbar machte; die Digestionsbeschwerden steigerten sich, es stellten sich heftige und ziemlich anhaltende Leibschmerzen, Uebelkeiten und Erbrechen ein, die Kranke collabirte ziemlich rasch und starb wenige Monate nach dem Beginn der Krankheit.

Die Section musste sich auf die Bauchhöhle beschränken und wies ausschliesslich eine Krankheit der rechten Nebenniere nach (die linke wurde nicht gefunden). Dieselbe war auffallend atrophisch, in ihrer Substanz fanden sich Einlagerungen einer halbdurchsichtigen, grauen Masse und gelber, käsiger, zum Theil in Verkalkung begriffener Knötchen.

Bartsch (8) beschreibt einen in der Klinik des Prof. Leyden in Königsberg bei einem 47jähr. kyphotisch-skoliotischen Comtoirdiener beobachteten Fall von Morbus Addisonii. Pat., Potator und an sitzende Lebensweise gewöhnt, erkrankte schon im Frühjahr 1866 an gastrischen und rheumatischen Beschwerden, die ihn schliesslich am 2. Febr 1867 in die Klinik führten. Seine Haut soll schon im Frühjahr 1866 ein welkes, aschfarbiges Aussehen angenommen haben, später gelb und allmälig immer dunkler geworden sein. Bei seiner Aufnahme hat er nur über rheumatische Schmerzen im rechten Arm zu klagen. Ausser enormer Abmagerung und intensiver Broncefärbung der Haut im Gesicht und auf dem ganzen Körper ist nichts Krankhaftes an ihm zu bemerken. Der Zustand des Kranken blieb so bis zum 9. Februar, an welchem Tage er von wiederholten Frösten befallen wurde. Am folgenden Tage keine Temperaturerhöhung, aber starker Collapsus, zahlreiche, zum Theil unfreiwillig gelassene, dünne Stühle; Mittags 12 Uhr Tod.

Die Section ergab, ausser brauner Atrophie des Herzens, einzelnen kleinen Magengeschwüren und einer mässigen Fettleber, sowie einem verbreiteten Follicularkatarrh des Darms, die Ganglia semilunaria von normaler Grösse, in reichliches, schlaffes Fettbindegewebe eingebettet und selbst von verhältnissmässig schlaffer Consistenz, graurother Farbe, gleichmässiger Schnittfläche. Bei der von Perls vorgenommenen mikroskopischen Untersuchung fiel zunächst auf, dass sämmtliche Ganglienzellen fast durchweg mit kleinen, braunen Molecülen (Fett) erfüllt sind und dass nur wenige Zellen einen Kern deutlich erkennen lassen. Nach Behandlung mit Essigsäure zeigt sich, dass die den Remak'schen Fasern angehörigen längsovalen Kerne in bedeutend geringerer Menge vorhanden sind, als in der Norm, und dass die Hauptmasse der Ganglien an den meisten Stellen von einem mit reichlichen, feinen, stark lichtbrechenden Molecülen und hier und da mit ganz schmalen langen Kernen durchsetztem faserigen Bindegewebe gebildet wird. Die denselben eingelagerten eigentlichen Nervenfasern zeigen weder in ihrem Aussehen, noch in ihrer Vertheilung etwas besonders Auffallendes.

Die linke Nebenniere hat eine Länge von 1¼″, Höhe von 7½‴, Breite von 8‴, fühlt sich derb und knotig an und zeigt sich zusammengesetzt aus einer Anzahl kleinerer und grösserer, rundlicher, käsiger Knoten, die in ein schlaffes, grauweisses Gewebe eingebettet sind und von denen der grösste 5‴ Durchmesser hat. Die rechte Nebenniere hat eine Länge von 2″, Höhe von 14‴, Breite von 13‴, fühlt sich äusserlich ebenso an, jedoch bietet die Schnittfläche ein etwas abweichendes Bild. Die peripheren Partieen der vorderen Hälfte werden nämlich mit Unterbrechungen von einem derb käsigen Saume eingenommen, der durchschnittlich die Dicke von 3¼‴ hat und stellenweise zu einer brüchigen Masse zerfallen ist, während an der hinteren, schmäleren Hälfte mehrere kleinere und grössere Knoten sich befinden. Die käsigen Partieen haben im frischen Zustande eine grüngelbe fahle Farbe und zeigen bei genauer Untersuchung eine dichte, trübe Streifung. Das übrige Gewebe hat eine graurothe, feuchte Beschaffenheit und eine höckerige Schnittfläche, auf dem Durchschnitt zeigen die einzelnen Höcker meist ein oder mehrere käsige Centra und eine graurothe, etwas transparente Peripherie.

Die mikroskopische Untersuchung der Nebennieren lässt von normalem Parenchym kaum noch etwas erkennen. Das zwischen den käsigen Massen liegende Gewebe

besteht aus faserigem, von Fettkörnchen durchsetztem Bindegewebe und zum Theil aus kleinen, runden, granulirten Zellen, zwischen denen mehrschichtige Züge grosser spindelförmiger Zellen verlaufen. In den centralen Theilen der Nebennieren finden sich zahlreiche, grosse, runde, mit braunen Molecülen erfüllte Gebilde, die den beschriebenen Ganglienzellen vollständig analog aussehen und ebenfalls zumeist einen Kern deutlich erkennen lassen.

In den übrigen Organen des Körpers fanden sich keine wesentlichen Veränderungen.

Den Befund in den Semilunarganglien will BARTSCH als fettige Degeneration und Atrophie in den Ganglien und Nerven aufgefasst wissen. Hierauf, sowie auf die Veränderung in den Nebennieren legt er Gewicht, da er der Ansicht ist, dass entweder in den erwähnten Ganglien oder in den Nebennieren die Centren der trophischen Nervenfasern zu suchen seien. Erkranken diese Centren, so kommt es zum Schwunde der Haut und in weit vorgeschrittenen Krankheitsfällen zur Broncefärbung, die man sich durch eine Veränderung in der Substanz des Rete MALPIGHII, eine Art fettige Atrophie, entstanden denken muss, wie sie in der braunen Atrophie der Herzmuskulatur ihre Analogie hat. Veränderungen von Blutfarbstoff bringt diese verbreiteten Broncefärbungen nicht hervor.

BARTSCH wagt bis jetzt noch nicht zu entscheiden, welches Organ mit mehr Wahrscheinlichkeit als das Centrum der trophischen Hautnerven angesprochen werden kann, ob die Nebennieren oder Semilunarganglien, nur macht er darauf aufmerksam, dass auf letztere bisher nur in sehr seltenen Fällen geachtet ist. Wären sie der eigentliche Krankheitssitz beim Morbus Addisonii, so würden die bisherigen zahlreichen negativen Sectionsresultate, da man die erwähnten Ganglien dabei nie besonders berücksichtigt hat, nicht weiter auffallend erscheinen.

Ueber einen Fall von Erkrankung der Nebennieren, ohne dass intra vitam eine Broncefärbung der Haut zu bemerken gewesen wäre, berichten BRUCE (10) und HECKFORD (11).

Bei Bruce handelt es sich um einen 31jährigen, dem Trunke ergebenen Lithographen, welcher längere Zeit an Verdauungsstörungen litt, deshalb schliesslich das University College Hospital aufsuchte und hier plötzlich starb. Niemals war an ihm eine auffallende Hautfärbung bemerkt worden. Bei der Section constatirte man als einzigen wesentlichen Befund eine Erkrankung der Nebennieren, die vergrössert und von zahlreichen, weissgelben käsigen Knoten durchsetzt waren; eine Trennung der Rindensubstanz von der Marksubstanz war nicht mehr möglich. Die mikroskopische Untersuchung der käsigen Knoten lieferte keine besonders bemerkenswerthen Resultate. Die Semilunarganglien sind nicht nachgesehen worden.

Heckford behandelte eine 14jährige Wärterin, welche auf der chirurgischen Abtheilung des London Hospital, nachdem sie sich erst einen Tag unwohl gefühlt und das Bett gehütet hatte, plötzlich bewusstlos wurde und unter Auftreten allgemeiner Cyanose, während die Extremitäten kühl wurden, rasch collabirte. Obgleich Durchfall und Erbrechen fehlten, wurde die Kranke doch, da gleichzeitig im Hospital eine Abtheilung für Cholerakranke bestand und die Symptome eventuell für Cholera sicca zu sprechen schienen, auf die Cholerastation verlegt, wo sie am nächsten Morgen unter Zunahme des Collapsus verstarb. Sowohl intra vitam, als auch post mortem war an ihrer Haut keine Broncefärbung zu bemerken. Bei der Section erwiesen sich alle übrigen Organe gesund, nur die Nebennieren waren von gelben, käsigen Massen durchsetzt, welche in einem grauen, durchscheinenden Gewebe eingebettet lagen.

Nachtrag.

HEDENIUS (Bidrag till casuistiken af morbus ADDISONII. Upsala Läkareforenings Förhandlingar. II. Bd. I. H.) berichtet zwei Fälle von Morb. Addisonii.

Der erste Fall betraf einen 27jährigen Studenten, der nach einer drei Jahre vorher beim Studiren hervorgerufenen Ueberanstrengung an übermässig häufigen Pollutionen, an Hypochondrie und an einer über den ganzen Körper verbreiteten, gelblichgrauen Färbung der Haut litt. Ein Jahr vor der Aufnahme in's Spital wurde er für eine Hyperaemia cerebri und kurz danach für einen Trismus behandelt. Im Februar 1865 traten allmälig zunehmende Anfälle von Ameisenkriechen und Paresen der unteren Extremitäten auf, und am 7. März 1865 wurde er nach einem 10 Minuten dauernden, starken Anfall von ausgebreiteter Paralysis in's „Akademiska sjukhuset" aufgenommen. Der Kranke ist wohlgenährt, von Statur kräftig und muskulös. Häufig Ekel und Erbrechen; jede Nacht einige Entleerungen von grauweissen, weichen Excrementen. Zuweilen dumpfe Schmerzen in der Nierengegend. Die Bewegungen ziemlich frei. Nach Verlauf einer Woche bekommt er einen starken Schüttelfrost, wonach universelle Lähmung, Anästhesie und Bewusstlosigkeit, keine Spur aber von Tetanus oder Steifigkeit im Körper. Eine halbe Stunde später stellt sich starkes Erbrechen ein und die Anomalieen der Nerventhätigkeit hören auf. Ein neuer Anfall, während welches der Kranke jedoch bewusst war, beendete 18 Stunden später das Leben.

Section und mikroskopische Untersuchung zeigte die Haut überall graugelb, an Stirn, Dorsum manus, Penis, Scrotum und Innenseite der Kniee aber dunkler, wie broncirt, was von Pigmentablagerung in den jüngsten, an die Papillen grenzenden Zellenschichten des Rete Malpighii herrührt. Oedem und Hyperämie der weichen Rückgratshaut und Hyperämie der Medulla spin. selbst. Das Gehirn ist nicht hyperämisch, die Corticalsubstanz aber melanotisch. Im unteren Theil des Ileum und besonders im Dickdarme Pigmentirung und katarrhalische Anschwellung der solitären Follikel. Die Mesenterialdrüsen vergrössert, pigmentirt. Beide Nebennieren, besonders die linke, zeigen chronische interstitielle Entzündung mit Retraction des neugebildeten Bindegewebes und Atrophie des Drüsengewebes. In der Subst. medullaris sind sowohl die ursprünglichen, als die neugebildeten Zellen käsig metamorphosirt. Die Bindegewebskapsel ist verdickt und durch Bindegewebszüge einerseits mit dem Drüsenparenchym, andererseits mit dem umgebenden Fettgewebe fest verwachsen. — Der ganze Process bekommt so, nach dem Verf., grosse Aehnlichkeit mit der chronischen, interstitiellen, von adhäsiver Pleuritis begleiteten Pneumonie. Weder in den Nebennieren, noch in den übrigen Organen, die ausser den genannten alle normal sind, werden Tuberkel aufgefunden. Die pathologischen Veränderungen im Darm und Rückenmark will der Verf. von Verminderung der Function der vasomotorischen Nerven, durch Affection der zu den Nebennieren tretenden Nerven und des Plexus solaris bedingt, herleiten. — Unter den Symptomen verdienen die bei Mb. Addisonii gewöhnlich nicht vorkommenden zunehmenden, periodischen Paralysen ebenso, wie auch die auffallend gute Ernährung des Kranken Aufmerksamkeit.

Der zweite Fall ist den früher veröffentlichten viel ähnlicher und kann als Beispiel einer gewöhnlichen, subacut verlaufenden Addisonschen Krankheit betrachtet

werden. Die Pigmentirung trat hier nicht allgemein verbreitet auf, sondern mehr fleckweise und namentlich an den von den Kleidern nicht geschützten Körpertheilen. Section wurde nicht gestattet.

Der Verf. berichtet verschiedene Fälle von Läsionen der Nebennieren, in welchen keine Broncefärbung der Haut eintrat, und bespricht die verschiedenen Anschauungen über das Wesen der Addison'schen Krankheit; er schliesst sich der Meinung an, dass die Krankheit wesentlich in einer Affection des sympathischen Nervensystems begründet sei, giebt aber in dieser Richtung nichts Neues.

Veranlasst durch die Mittheilungen von Hedenius entspann sich in der betreffenden Sitzung des „Upsala Läkareförening" eine Discussion, in welcher Holmgreen folgende neue Hypothese über die Pathogenese der Addison'schen Krankheit aufstellte: Nach den Untersuchungen von Cloez und Vulpian kommt in den Nebennieren Taurocholsäure vor. Vielleicht führe nun die pathologische Veränderung eine vermehrte Bildung oder vermehrten Uebergang dieser Säure in's Blut herbei. Dadurch werde eine lebhaftere Vernichtung der rothen Blutkörperchen (daher die ziemlich constant vorkommende Oligaemie), ein vermehrtes Auflösen des als Muttersubstanz aller Pigmente zu betrachtenden Blutfarbestoffes und folglich auch die vermehrte Pigmentablagerung in das für solche Ablagerungen vorzugsweise disponirte Rete Malpighii möglich. Durch die Anwesenheit der Taurocholsäure im Blute würde auch die verlangsamte Herzwirksamkeit erklärt werden.

Dr. **Trier** (Kopenhagen).

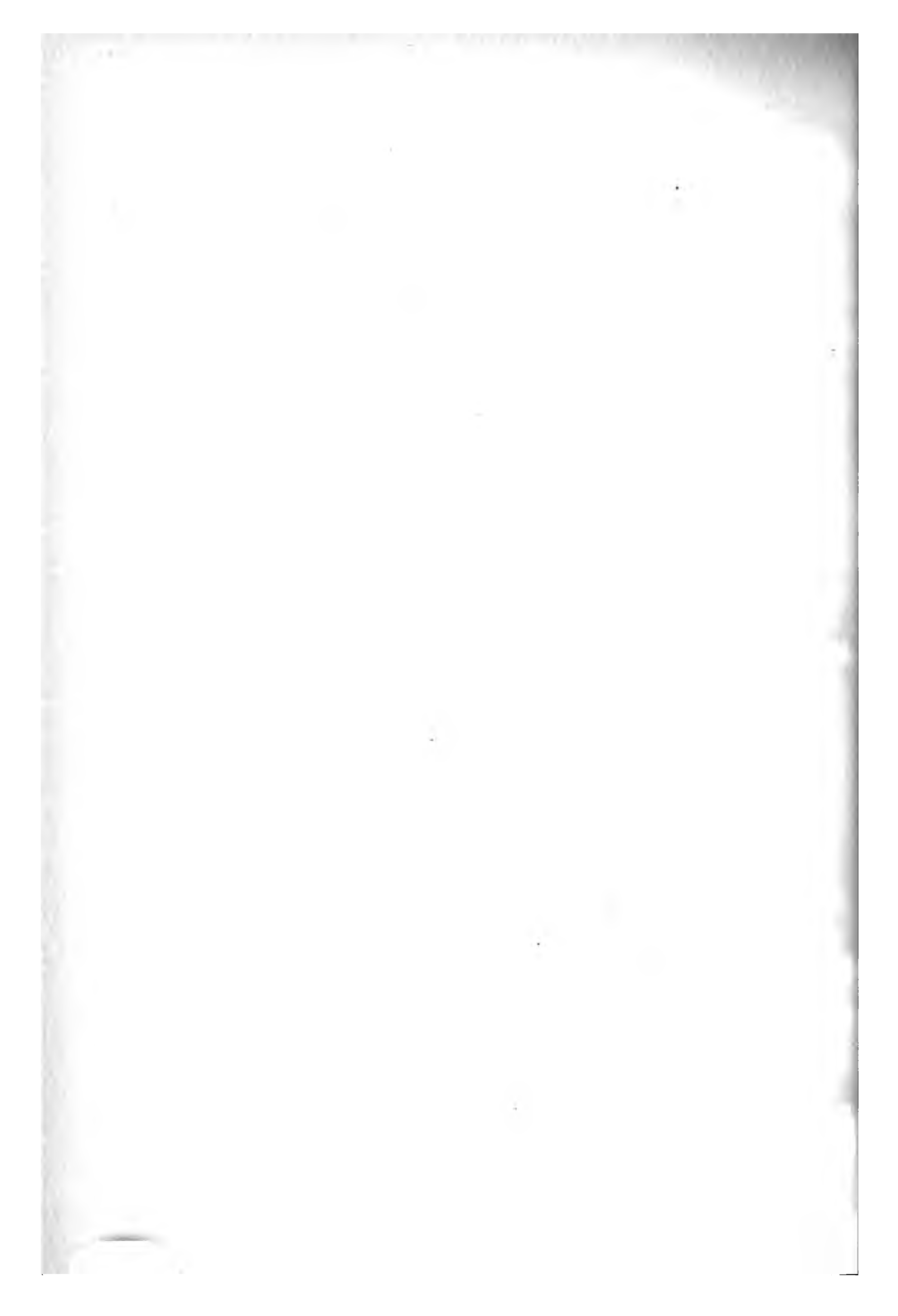
XII. Basedow'sche Krankheit. Cachexia exophthalmica.

1) Bauer, Ueber die Basedow'sche Krankheit. Inaugur.-Dissertat. 32 pp. Berlin. (Eine kurze Auseinandersetzung des über die Pathologie und Therapie der Basedow'schen Krankheit Bekannten.) — 2) Fournier, Un cas de goître exophthalmique. Gaz. hebdom. de méd. et de chir. No. 49.

Fournier (2) behandelte eine 50jährige Frau im Hôtel Dieu an einem exquisiten Morbus Basedowii.

Die Kranke hatte eine alte Anschwellung der Schilddrüse, heftige Herzpalpitationen, einen doppelseitigen Exophthalmus, der so stark war, dass sie im Schlafe die Augenlider nicht vollkommen schliessen konnte, sehr heftige dyspnoische Anfälle und eine ausserordentlich grosse Körperschwäche. Das Leiden hatte sich, abgesehen von dem Kropf, der seit ihrer Jugendzeit bestand, rasch entwickelt. Ein halbes Jahr vor ihrem Eintritt in's Hospital hatte es zuerst mit Herzpalpitationen begonnen und allmälig die geschilderte Höhe erreicht. Im Krankenhause nahmen die Beschwerden der Patientin stetig zu. Plötzlich entwickelte sich am linken Bein eine Gangrän, ganz nach Art der Gangraena senilis, welche den ganzen linken Fuss und Unterschenkel einnahm und noch weit an der Innenseite des Oberschenkels hinaufreichte. Auch an der linken Hand und dem rechten Fusse zeigten sich bereits Spuren einer beginnenden Gangrän, indem die Haut sich blau färbte, ihre Sensibilität sich verminderte, und der Puls an diesen Stellen verschwand, als die Kranke starb.

Bei der Section waren die Arterien, welche das Blut zu den gangränösen Theilen führten, angeblich verstopft, aber in ihren Wandungen vollkommen gesund. Auch sonst war keine Veränderung nachweisbar, durch welche die Kette der schweren, im Leben beobachteten Veränderungen erklärt werden könnte. Selbst das Herz war ganz normal. Eine genaue mikroskopische Untersuchung des Sympathicus, von dem Trousseau früher behauptet hatte, dass in ihm bei der Basedow'schen Krankheit ein Schwund der nervösen und eine Wucherung der bindegewebigen Elemente zu constatiren sei, wies auch keine Spur einer krankhaften Veränderung nach.



ZWEITE ABTHEILUNG

Aeussere Medicin.

Allgemeine Chirurgie

bearbeitet von

Prof. Dr. A. BARDELEBEN in Greifswald.

A. Hand- und Lehrbücher.

1) Stromeyer, L., Handbuch der Chirurgie. Bd. II. Heft 3. (Verletzungen und chir. Krankheiten des Rumpfes.) 8. S. 475—811. Freiburg i. B. (Wenn es gleich betrübend ist, Stromeyer nicht mehr an der Spitze seines „Generalhospitals" zu wissen, so haben wir doch andererseits seiner unfreiwilligen Musse die schnellen Fortschritte seines belebenden und belehrenden Handbuchs zu danken.) — 2) Roser, Handbuch der anatomischen Chirurgie. 5. Aufl. 1. Hälfte. 8. 432 SS. Tübingen. — 3) Emmert, Lehrbuch der Chirurgie. Bd. 4. 4. (Schluss-) Lief. 8. Stuttgart. — 4) Nélaton, Éléments de pathol. chirurg. 2. édit. Tom. I. II. 1. partie. 8. Paris. — 5) Bardeleben, Adf., Lehrbuch der Chirurgie und Operationslehre, mit freier Benutzung von Vidal's Traité de pathologie externe et de médecine opératoire. Mit mehr als 500 in den Text gedr. Holzschn. 5. Ausg. 8. Bd. 3. XIV u. 1016 SS. Bd. 4. 936 SS. Berlin. — 6) Druitt, R., Chirurgisches Vademecum. Autor. 3. Ausg. Nach der 9. Aufl. bes. von A. W. Buerklein. 8. Mit 355 Holzschn. Erlangen. — 7) Moutet, Introduction à l'étude de la chirurgie. 8. 44 pp. Paris.

B. Hospitalberichte, klinische Vorträge und Mittheilungen verschiedenartigen Inhalts.

1) Aus den klinischen Vorträgen von Billroth. Wien. med. Wochenschr. Nr. 45. 52. 58 ff. — 2) Billroth, Th., Chirurgische Klinik in Zürich. Stereoskopische Photographieen chir. Kranken, angefertigt von J. Ganz. I. Lfg. 42 Blatt mit 12 S. Text. Erlangen. (Sehr instructiv.) — 3) Gosselin, Sur l'observation en chirurgie, première leçon de cours de clinique chirurgicale. Gaz. des hôp. Nr. 13. (Hebt besonders die grosse Bedeutung der pathologischen Anatomie für die chirurgische Diagnostik hervor). — 4) Gant, James, First lines of the pathological practice of surgery. Med. Times and Gaz. Aug. 24. p. 192, Sept. 7. p. 251, Sept. 28. p. 343, October 19. p. 425, Novbr. 2. p. 484, und Novbr. 16. p. 535. (Vorträge über Wunden der Arterien und Venen und deren Heilung und Behandlung [die Begründung der Acupressur erscheint dem Verf. noch nicht hinreichend sicher], ferner über die Heilung einfacher Knochenbrüche und Verrenkungen, subcutane Heilung und Heilung durch suppurative Granulation, Behandlung der Quetschungen und der gequetschten Wunden, der complicirten Knochenbrüche u. s. f.) — 5) Fischer, Sechszehnter Jahresbericht über die in dem Dienstbotenkrankenhaus in Ulm behandelten Chirurgischkranken vom 1. Juli 1866 bis 30. Juni 1867. Ztschr. f. Wundärzte und Geburtsh. Nr. 3. — 6) Werner, in Ingelfingen, Allerlei aus der Praxis. Ztschr. f. Wundärzte und Geburtsh. Heft 1 u. ff. — 7) Bertrand, H., Clin. chirurgicale de l'infirmerie indigène de Sidi-Bel-Abbès. I. et III. Partie. Rec. de mém. de méd. milit. Février. p. 117 u. ff. u. Avril p. 318. — 8) Hell, Joseph, Jahresbericht über die erste chirurg. Abtheilg. des allgem. Krankenhauses zu München im Etats-Jahr 1865/66. Bayr. ärztl. Intellgbl. Nr. 51 u. f. — 9) Gärtner, Katharinenhospital in Stuttgart, Bericht über die äusserl. Abthlg. Würtemb. med. Correspbl. Bd. XXXVII. Nr. 38. u. f. 26. Novbr. (Blauer Eiter wurde häufig beobachtet, mit eigenthümlichem, moderartigen Geruch, „von Vibrionen wimmelnd", die aber auch in anderm Eiter vorkommen und in den Verbandstücken zurückbleiben, während die blaue Farbe schwindet. Um bei hypodermatischen Injectionen nicht in die Vene zu gerathen, räth G. zuerst bloss die Canüle einzustossen, und, wenn Blut aus ihr hervortritt, einen andern Einstichspunkt zu wählen. Eine glückliche Decapitatio humeri und eine Resection im Hüftgelenk, die schon nach 6 Tagen zum Tode führte und bei welcher man im Gelenk den cariösen Kopf freibeweglich fand, werden erzählt.) — 10) Annual report of the surgical cases treated in the hospital during the year 1866. St. Georges Hosp. Rep. II. — 11) Buchanan, George, Clinical Surgery Report. Glasgow med. Journ. Nr. 12. April. — 12) Delagarde Chilwell, Surgical cases, Devon and Exeter hospital. St. Bartholom. Hosp. Rep. III. p. 305. — 13) Cheever, D. W., Synopsis of cases treated in the surgical clinique of the Boston Dispensery during Sept.—Novbr. 1866. Bost. med. and surg. Journ. April 11. p. 196. (Unter den aufgeführten 1901 chirurg. und Zahnkrankheiten findet sich unter andern auch eine Hydrocele, aus welcher 8 Unzen einer molkigen, weisslichen Flüssigkeit entleert wurden, welche voll von Spermatozoën war.) — 14) Buchanan, George, Clinical Lectures. Med. Times and Gaz. March 16. p. 273. — 15) Surgical cases occurring in the Massachusetts general hospital. Bost. med. and surg. Journ. p. 114, 129, 169, 240, 275, 333, 365, 386. — 16) Virnicchi, Tommaso, Osservazioni di clinica chirurgica e ricerche di anatomia patologica intorno alle gangrene ed ai tumori. Redazione di Pietro Mazzitelli. Napoli. 8. 196 p. mit 2 Taf. — 17) Faure, Décollement considérable des téguments. Gaz. des hôp. Nr. 64 p. 254. — 18) Réunion de parties séparées du

corps. Gaz. des hôp. Nr. 26. — 19) Béranger-Féraud, Extraction d'une aiguille à coudre. Gaz. des hôp. Nr. 76. p. 302, Mouvem. méd. Nr. 39, aus der Abeille médicale. (Der fremde Körper, welcher sich bei der von zwei Incisionen aus bewerkstelligten Extraction als eine Nähnadel ohne Spitze erwies, hatte, nach der Angabe der 24jährigen Patientin, bereits seit 12 Jahren an derselben Stelle, nahe dem Ursprung des Supinator longus, verweilt.) — 20) Revue de thérapeutique. Union méd. No. 70. Juin 11. (Uebersicht mehrerer neuerdings in Anwendung gekommener Heilmethoden. Die in Paris angestellten Versuche sind zu Ungunsten der sogen. anti-cancrösen Wirkungen der Essigsäure ausgefallen. Die Wirksamkeit des Salmiak gegen Gangraena senilis wird, obgleich nur durch die Beobachtung von Gru gestützt, nicht angezweifelt. Zur Erklärung der im vorigen Jahre von Mac-Auliff und von Bertheau gelobten Wirksamkeit des Salmiak gegen Tetanus wird die schweisstreibende Wirkung desselben benutzt. Bei 3 Pferden wurde von Aubry durch Injection von Aether in die Vena jugul. ext. Heilung des Tetanus bewirkt.) — 21) Giraldès, Des cicatrices vicieuses. Mouvem. méd. Nr. 17 p. 195. (Klinischer Vortrag.) — 22) Post, Alfred C., Lecture on certain morbid affections of the fingers and toes. New York med. Rec. II. Nr. 33. (Elementar-Erläuterungen über Panaritien und Exostosen der Finger und Zehen.) — 23) Dolbeau, Leçons de clinique chirurgicale professées à l'Hôtel-Dieu de Paris. Recueillies par J. Besnier. (Maladies des yeux. Affections du crâne et de la colonne vertébrale. Maladies du tube digestif. Tumeurs de l'abdomen. Maladies des organes génitaux. Maladies des organes urinaires. Maladies chirurgicales des membres.) Paris. 8. VIII. u. 438 S. — 24) Desgranges, A., Leçons de clinique chirurgicale profess. à l'Hôtel-Dieu de Lyon. Rec. par les DDr. L. Sérullaz et F. Christot. Fasc. 1. Paris. 8. 108 pp. — 25) Warren, J., M., Surgical observations, with cases and operations. Boston. 8. — 26) Schuh, Abhandl. a. d. Geb. d. Chirurgie und Operationslehre. Nach dem Tode des Verf. gesammelt. Wien. 8. XVII. u. 931 SS. mit 1 lith. Tafel. — 27) Pichery, J. L., Gymnastique de l'opposant uniquement fondée sur l'anatomie et la physiol. de l'homme. Paris. 8. 23 pp.

1) Aus den klinischen Vorträgen von BILLROTH (1) sind in der Wien. medic. Wochenschr. Mittheilungen erschienen:

I. Ueber Duodenalgeschwüre bei Septicaemie (l. c. Nr. 45). Bei einem mit grossem substernalen Kropf behafteten Manne war zur Abwendung der Erstickungsgefahr die Punction der Geschwulst am Halse und die Durchschneidung der unteren Insertionen der Mm. sternocleidomast., sternothyr., und sternohyoid. und der die Struma bedeckenden Fascie ausgeführt worden. Am 4. Tage blutige Durchfälle, welche, trotz der dagegen angewandten Mittel, am 5. unter schnellem Collapsus zum Tode führten. Bei der Section fanden sich mehrere Geschwüre (namentlich ein grosses) im Duodenum. B. stellt diese in Analogie mit den bei Verbrennungen vorkommenden Geschwüren an derselben Stelle und den bei Thieren nach künstlicher septischer Infection entstehenden Entzündungen der Darmschleimhaut. Vielleicht sind solche Geschwüre auch aus Embolie der Duodenalarterien zu erklären.

II. Ueber metastatische Thrombosen (Nr. 52). Bei Gelegenheit eines Falles von Exstirpation einer carcinomatösen Mamma sammt den gleichfalls degenerirten Achseldrüsen, welcher am 30. Tage nach der Operation lethal endete und bei der Section ausser Thrombose der Vena axillaris und Lungeninfarcten auch eine ziemlich frische Endocarditis und ausgedehnte Thrombosen in den Venen der Beckenorgane erkennen liess, erläutert BILLROTH die Entstehung der metastatischen Thrombosen und hebt in dieser Beziehung besonders hervor, dass die septische und purulente Infection die Neigung zur Blutgerinnung in den Gefässen erhöhe; ob direct oder ob durch Abschwächung der Circulationsfunctionen durch das inficirte Blut, müsse noch dahin gestellt bleiben.

III. Phlegmone der Kopfschwarte nach Verletzung. Venenthrombose, Meningitis. Acute Hornhautvereiterung (in Folge von Compression der ersten Trigeminusastes durch Eiter im Sinus cavernosus), l. c. Nr. 58.

IV. Bösartige Phlegmonen mit intensiver septischer Intoxication ausserhalb des Spitals nach kleinen Verletzungen entstanden. Die Bösartigkeit erklärt B. wesentlich aus dem Eindringen fauliger Stoffe in die an sich unbedeutenden Wunden.

V. Ueber Impfungen mit Geschwulstelementen. BILLROTH hält es für wohl denkbar, aber noch nicht erwiesen, dass Geschwulstelemente namentlich Sarkomzellen, welche bei zufälligen Schnitten in Geschwulsttheile während der Exstirpation hervorgetreten sind, sich in den Wundrändern festsetzten und weiter entwickelten. In Betreff der Impfungen hat B. zwei Reihen von Experimenten angestellt, nämlich eigentliche Impfungen mit dem Saft aus Geschwülsten von Menschen auf Hunde und andrerseits Injectionen von Geschwulstmassen von Menschen in Venen von Hunden, — alle mit negativem Resultat, so dass also die Uebertragung menschlicher Geschwülste auf Hunde unmöglich erscheint.

Aus dem FISCHER'schen Jahresberichte (5) welchen 495 Fälle umfasst (unter denen freilich 135 Krätze) erwähnen wir:

1) Daumen-, Mittelhandluxation mit Perforation der Weichtheile seitens der nach der Dorsalseite luxirten Phalanx. Tags darauf gelang die Reposition noch durch Zug mittelst einer Schlinge und Druck auf die Basis der Phalanx. Genesung „in etwa drei Tagen." In einem anderen Falle derselben Luxation resecirte F. nach 3tägigem Bestehen der Verrenkung das Capitul. ossis metacarpi mit gutem Erfolge (vor etwa 15 Jahren). 2) Complete Luxation der Tibia nach hinten mit leichter und glücklicher Reduction. 3) Echondrom des Hodens durch Compression geheilt. „Da die Krebs-Kachexie und die charakteristischen Schmerzen fehlten, so glaubte F. ohne Bedenken diese Schwellung als Enchondrom bezeichnen zu können."

WERNER (6) führt folgende Beobachtungen auf.

1) Fremder Körper in der oberen Bindehauttasche (unter dem oberen Augenlid). Derselbe (ein Strohhalm), erst in der fünften Woche entdeckt und entfernt, nachdem vorher die Augenentzündung vergeblich mit drastischen Mitteln bekämpft war. 2) Fremde Körper im Ohr: eine todte Mücke (Fliege), eine Erbse, ein Floh. 3) Anderweite fremde Körper; Nadel unter der Gesässhaut eines Kindes, Fragment einer Nähnadel (Oehrende) im Finger, verschluckte Nähnadel (von der man aber jedoch weiter nichts erfährt, als dass Verfasser gerade in der Nebenstube „einen gemüthlichen Schoppen" trank), verschluckter Groschen, Steckenbleiben eines Knochens im Oesophagus, eines Eisendrahtes im Pharynx, einer Granne an der vorderen Fläche der Uvula, Extraction einer „Kartoffelschelfe" aus der Nase. 4) fremder Körper (Dorn) in der Bursa patellaris, der, ver-

geblich aufgesucht, später herauseiterte. 5) In die Linse eingedrungener Eisensplitter, welchen Höring mit Hülfe der Iridektomie und Auslöfflung der Linse glücklich entfernte. 6) und 7) Im Cranium abgebrochene Messerspitzen, die jedoch beide keine Cerebral-Erscheinungen gemacht hatten. Die eine wurde alsbald, die andere erst am zweiten Tage ausgezogen; beide waren am Niveau des Schädels abgebrochen; die eine hatte sicher nicht penetrirt, die andre, den Erscheinungen nach zu urtheilen, ebenfalls nicht. 8) Fälle von Verbrennungen; darunter 2 fast über den ganzen Körper ausgebreitet, welche bald mit dem Tode endeten. 9) Abscess in den Bauchdecken mit folgender chronischer Peritonitis, Genesung. 10) Abscess in der Tiefe des linken Hypogastriums, Durchbruch in den Darm, Genesung. 11) Abscess in der Fossa iliaca dextra, theilweiser Durchbruch in den Darm, später künstliche Eröffnung in der Nähe der Spina ilei posterior superior, Genesung. 12) Abscess in der Nähe des Ileopsoas in der Hüftbeingrube, künstliche Eröffnung der 4½" unterhalb des Poupart'schen Bandes noch deutlich hervorragenden, fluctuirenden Geschwulst, Heilung. 13) Zwei irrthümlich als Ileopsoitis diagnosticirte Fälle von „Lumboabdominal-Neuralgieen." Ein Fall von Entzündung des M. extensor dorsi communis (sogenannter Hexenschuss). 14) Schrotschuss in den Bauch und beide Oberschenkel, kleines traumatisches Aneurysma der Cruralis, Abscess in der Regio glutaea superior; Anlegen einer Gegenöffnung; Genesung. (Gegen das Aneurysma scheint nichts geschehen zu sein als eine Einwickelung des Beins; in dem folgenden Bericht ist nur von „Genesung" überhaupt die Rede.) Im Anschlusse daran werden noch 4 Fälle von Verletzungen durch Schrotschüsse kurz erwähnt. — Aus den späteren Nummern heben wir als interessant die grosse Anzahl eitriger Phlegmonen (mit meist tödtlichem Ausgange unter pyaemischen Erscheinungen) hervor, welche Verf. in seiner Landpraxis zu beobachten Gelegenheit hatte.

In dem Krankenhause von Sidi-Bel-Abbès wurden, nach dem Berichte von Bertrand (7), innerhalb 5 Jahre 8463 Kranke aufgenommen, 15 grössere Operationen, darunter 5 einfache und 1 Doppelamputation sämmtlich mit glücklichem Erfolge, und 2200 Vaccinationen ausgeführt. Die Doppel-Amputation wurde bei einem 7jährigen Kinde durch „spontane Gangrän" veranlasst, deren Entstehung aus einem längeren Aufenthalte in einem Moraste abgeleitet wird. Ein sehr grosses Lipom wurde in der Gegend des Malleolus intern. beobachtet und abgeschnitten; es hatte 47 Centimeter im Umfang.

Der Bericht aus der chirurgischen Abtheilung des St. Georgen-Hospitals (10) giebt eine Uebersicht über die 2153 Fälle, welche im Jahre 1866 behandelt wurden.

Verbrennungen kamen 26, Erfrierungen 34 vor, meist bei Kindern; tödtlich endeten 7 Verbrennungen, darunter 1 durch Tetanus bei einer 34jährigen Frau, welche in der Trunkenheit mit ihren Kleidern dem Feuer zu nahe gekommen war. Subcutane Injection von $\frac{1}{12}$ Gr. Curare blieb erfolglos. — 161 Kopfverletzungen kamen vor. Unter den vielen Fällen von complicirter Fractur des Schädeldachs fanden sich 2 Mal tiefe Impressionen. Das eine Mal wurde dieselbe durch Extraction der Splitter, das andre Mal durch Trepanation beseitigt. Beide starben; der Erstere nach wenigen Stunden, der Zweite nach 8 Tagen. In einem anderen Falle bestand gleichzeitig Zerreissung der Leber. Der einzige Fall von Fractur des Schädeldachs, welcher nicht tödtlich endete, bestand auch nur in Zertrümmerung der vorderen Wand der Stirnhöhle durch Hufschlag. Sechszehn Fälle von Fractur der Schädelbasis, darunter 7 mit lethalem Ausgange, wurden behandelt. In allen bestand ein- oder beiderseitige Blutung aus dem Ohr, in manchen auch Lähmung des Facialis. 11 Brüche des Unterkiefers und 4 der übrigen Gesichtsknochen werden aufgeführt. Unter den 6 Wunden des Augapfels war eine mit Eindringen eines Zündhutsplitters durch die Hornhaut complicirt. Der Splitter wurde ausgezogen, keine Iridektomie gemacht, der Augapfel ging zu Grunde. — Fünf Mal kamen Fracturen der Wirbelsäule vor, alle endeten tödtlich, zwei schon am ersten Tage. — In einem Falle fand sich, nach einem Sturze von 70 Fuss Höhe, eine Zersprengung der atheromatösen und verkalkten Aorta dicht an den Semilunarklappen. — Unter den Verletzungen der oberen Extremität kommen 6 einfache Fracturen des Humerus, acht einfache des Vorderarmes vor, unter Letzteren eine Fractura olecrani mit nachfolgender Gelenkeiterung, wegen welcher amputirt wurde, mit am fünften Tage folgenden Tode durch Pyaemie. Eine complicirte Fractur an der Hand endete am 12. Tage tödtlich. — Von den vorgekommenen 5 Schulterverrenkungen waren 4 in die Axilla, 1 unter den Proc. coracoideus erfolgt. Im letzteren Falle bestand die Verrenkung schon 4 Monate, wurde mit bedeutender Gewalt reducirt, recidivirte aber nach 2 Monaten und konnte dann leicht reducirt werden. — Auf die obere Extremität kommen im Ganzen 102 Fälle von Verletzungen, auf die untere 472. — Ein längere Zeit vernachlässigtes traumatisches Aneurysma der Poplitaea nöthigte zur Amputation mit nachfolgendem Tod durch Pyaemie. Bei der Section fand man: „Eiter in der Vena femoralis." Unter den 44 Wunden der unteren Extremitäten wurden 7 vom Hospitalbrand befallen; in einem Falle entstand tödtliche Pyaemie. Unter den 150 Fracturen der unteren Extremität waren 25 complicirte, davon 5 am Oberschenkel, 3 mal mit tödtlichem Ausgange, und zwar 1 durch gleichzeitge Gehirnquetschung, zwei dureh Collapsus. Von den Unterschenkelbrüchen führten 8 zum Tode, 1 durch Collapsus, 3 durch Pyaemie (1mal nach Amputation), 2 durch Brand. Ueber die sämmtlichen complicirten Fracturen ist eine genaue tabellarische Uebersicht beigefügt. Im Kniegelenk kam 1mal Luxation nach Aussen vor, 1 mal Dislocation der halbmondförmigen Knorpel (beider?) - In einem Fall von Luxation des Astragalus (wohin?) gelang die Reduction erst nach Durchschneidung der Achillessehne, sowie auch der Sehnen der Peronaei und Tibiales. Der Fuss wurde brandig; aus der Art. tibialis postica erfolgte eine heftige Blutung, Amputation. Genesung.

Unter den chirurgischen Krankheiten werden zuerst 43 Fälle von Erysipelas aufgeführt, unter denen aber 11 Phlegmonen mit eingeschlossen sind; nur 7 Kranke wurden erst im Hospital von Erysipelas befallen. 46 Fälle von Hospitalbrand kamen vor, namentlich in Sälen, welche wahrscheinlich in Folge der in der Nähe stattgehabten Oeffnung von Abzugsröhren schlechte Luft enthielten. Opium und Stimulantia innerlich, Carbolsäure äusserlich werden besonders gerühmt. Ueber 22 Fälle von Pyaemie ist eine ausführliche Tabelle beigefügt (Messungen der Körpertemperatur wurden nur sehr selten gemacht), alle endeten tödtlich. — 2 Fälle von Tetanus (der eine mit Curare behandelte schon oben erwähnt.) In dem zweiten Fall bestand eine Zermalmung der Hand; Trismus begann am 8. Tage. Tetanus am nächsten. Atropin wurde subcutan angewandt zu $\frac{1}{15}$ Gr., 2mal in 8 Stunden, dann nach 11 Stunden und abermals nach 4 Stunden $\frac{1}{10}$ Gr. ausserdem Fleischbrühe und Branntwein in den Mastdarm, weiterhin täglich $\frac{1}{6}$ auch $\frac{1}{5}$ Gr. Atropin einmal gegen Abend eingespritzt bis zum 8. Tage der Krankheit, dann keine Medicamente; am 12. Tage bei allmälig bis auf 102° F. gestiegener Temperatur wegen eines heftigen Krampfanfalles Laryngo-Tracheotomie mit Anfangs günstigem Erfolge; aber doch in einem sehr bald folgenden Anfall Tod. — Unter den 42 Fällen von Knochen-Necrose waren 5 mit Hospitalbrand complicirt. Eine

Mischung von gleichen Theilen Schwefelsäure und Wasser wird zur Auflösung der Sequester empfohlen (!) — 2 Gelenkresectionen wurden gemacht, eine an der Schulter, (Decapitatio humeri mit halbmondförmigem Einschnitt an der äusseren Seite), die 2. am Handgelenk Entfernung des ganzen Carpus und der Gelenkenden der Vorderarmknochen), beide mit günstigem Erfolge. — Knochengeschwülste 1 Exostose an der inneren Seite am unteren Ende des Femur, wegen der dadurch veranlassten Beschwerden abgesägt; ähnliche Geschwülste an den Fingern und am andern Femur.

Ein Myeloidtumor am Unterkiefer, wallnussgross, 1 Sarkom der Fibula, 1 grosses Medullarcarcinom der Scapula, welches, schon einmal excidirt, recidivirt hatte und zum Tode führte. — 142 Gelenkkrankheiten wurden behandelt. Wegen Kniegelenkseiterung wurde 4mal amputirt, 1mal (mit tödtlichem Ausgange durch amyloide Degeneration) die Resection gemacht. Für die Behandlung der Hüftgelenksentzündung (49 Fälle) wird die frühzeitige Fixirung des Gelenkes, namentlich mit gleichzeitiger Extension empfohlen. Die Resection des Schenkelkopfes wurde bei einem 8jährigen Knaben mit glücklichem Erfolge ausgeführt. — 2 Fälle von Aneurysma: das eine traumatisch, in Folge eines Stiches am Knie, hing mit einem Muskelast der Poplitaea zusammen und wurde durch eine Art von Acupressur geheilt, indem man unter der Arteria femor. eine Nadel hindurchführte, deren Enden durch ein elastisches Band verbunden wurden; zwischen dies und die Haut wurde ein Korkpfropf eingeklemmt. Der zweite Fall hatte Anfangs den Eindruck eines Rückenmarkleidens gemacht, allmälig kam in der Fossa iliaca eine Geschwulst zum Vorschein. Plötzlich starb der Kranke; der Bauch war voll Blut, es war ein geplatztes Aneurysma der Aorta abdominalis, dessen hintere Wand zum Theil von den Wirbelkörpern gebildet wurde. — 31 Fälle von variösen Venen an dem Unterschenkel kamen vor, darunter viele mit Geschwüren; 20mal wurde die Obliteration durch subcutane Durchschneidung bewirkt, die übrigen bekamen elastische Strümpfe. Einmal fand sich ein wallnussgrosser Venenstein in einer varicösen Vene, welcher ausgeschnitten wurde. — Delirium tremens kam nur 6mal vor (bei Verletzten), 2mal tödtlich. — Die Mittheilungen über Hautkrankheiten sind äusserst kurz zusammengedrängt. Ein Fall von Elephantiasis des Unterschenkels ist darunter, in welchem das Uebel schon 18 Jahr bestand, und Amputation zum Tode führte. — 45 Augenkranke fanden Aufnahme, darunter nur einmal gonorrhoische Conjunctivitis, 10mal Iritis, darunter 3 syphilitische. Die Wirkung des Atropin und der Abführmittel wird gerühmt, aber es wurden auch grosse Blasenpflaster in den rheumatischen Fällen angewandt. In einem Falle von Chorioiditis soll Opium in Verbindung mit Calomel viel geleistet haben. Die Staarextraction 7mal, die Discision 1mal, sämmtlich mit gutem Erfolge ausgeführt. Die Iridektomie wurde 1mal gemacht wegen Glaukom. — Ein Ohrpolyp und 4 Fälle von Nasenpolypen wurden durch Extraction beseitigt. Ein Nasopharyngeal-Polyp wurde nach der Methode von Fergusson entfernt. — Gaumenspalten kamen 3mal vor, eine war schon einmal ohne vollständigen Erfolg operirt; diese wurde geheilt. Ein Recidiv von Epulis wurde durch Salpetersäure geheilt. Von vier operirten Hasenscharten heilten 2 nicht, wegen schlechter Gesundheit der Kinder. — Unter 20 eingeklemmten Brüchen wurden 3 durch Taxis geheilt, nachdem Eis angewandt war; die übrigen wurden operirt, 6 davon starben. Unter den eingeklemmten Hernien waren 5 Herniae inguin. ext., eine davon congenital, 3 enthielten Darm, 2 Netz und Darm; das Netz wurde einmal unterbunden und abgeschnitten mit tödtlichem Ausgange. Von 11 Femoralbrüchen 4 bei Männern, 7 bei Weibern; 4mal fand sich Netz und Darm, einmal Netz allein. Von den operirten Femoralbrüchen endeten 5 mit dem Tode, 4 durch Peritonitis, 1 durch Kotherguss in die Bauchhöhle. Eine Nabelhernie wurde bei einer Frau mit glücklichem Erfolge operirt. In allen Fällen wurde der Bruchsack geöffnet. — In 2 Fällen von Fissura recti erreichte man Heilung durch einen oberflächlichen Einschnitt in den Sphincter externus. Unter 3 Fällen von Mastdarmkrebs erschienen 2 ganz unheilbar, in dem dritten wurde die Colotomie nach Amussat, aber keine Section nach dem am 3. Tage darauf erfolgten Tode gemacht. — Blasensteine kamen 9mal vor; 4mal wurde der Seiten-Steinschnitt (einmal tödtlich durch Niereneiterung), 5mal die Lithotripsie (einmal tödtlich durch Cystitis) ausgeführt. — 42 Stricturen der Harnröhre kamen vor, 14 mit Urinabscess und Fistel; davon starben 1 an Pyaemie, 1 an Niereneiterung und Uraemie, 1 an Prostataabscess mit cholera-ähnlichen Erscheinungen. 3mal wurde der Perinealschnitt mit glücklichem Erfolge gemacht, 36 wurden durch allmälige Erweiterung geheilt. — Ein Fall von Recto-Urethralfistel bei einem 3monatlichen Kinde ist bemerkenswerth. Das Kind war mit Atresia ani geboren; man hatte bei der alsbald vorgenommenen Operation den Mastdarm erreicht und die Bildung des Afters sammt Schleimhautumsäumung war gelungen, aber die ursprüngliche Mündung des Mastdarms in die Urethra bestand fort. Man dilatirte den After nach vorn um den Finger einführen zu können und rieth diese Oeffnung zu unterhalten, um in späteren Jahren den operativen Verschluss der Fistel zu versuchen. Unter den Erkrankungen der männlichen Geschlechtsorgane kam Hydrocele 12mal vor; nur 1mal erwies sich die Anwendung reizender Injectionen erfolglos, so dass zur Incision geschritten werden musste. — Unter den Erkrankungen der weiblichen Brust waren 9 Geschwülste, darunter 7mal Scirrhus, 2mal seröse Cysten; eine vergrösserte Axillardrüse wurde durch Injection von Essigsäure in Eiterung versetzt und zerstört, die entsprechende scirrhöse Mamma exstirpirt; Recidiv in der Narbe der Brust, nicht in der Achselhöhle. Eine Vesicovaginal-Fistel wurde durch Operation geheilt; nähere Angaben fehlen. Die Operation eines veralteten Dammrisses mit Prolapsus uteri wurde durch Pyaemie tödtlich. — Die ausgeführten Operationen sind in einer grossen tabellarischen Uebersicht auf 16 Seiten zusammengestellt, — im Ganzen 106.

Buchanan (11) giebt in tabellarischer Form einen Jahresbericht pro 1866 über 519 chirurgische Kranke, vorwiegend schwere Verletzungen, so dass seine Säle „einem Feldlazareth ähnlich sind.“ Daher denn auch viel Pyämie. Einige Fälle von Genesung nach Pyämie werden angeführt. Reconvalescenten-Haus auf dem Lande wird gelobt.

Unter den Operationen sind zu erwähnen: 6 Oberschenkel-Amputationen, davon 5 lethal, alle wegen Zermalmungen, in dem einen Fall, wo wegen eines chron. Knieleidens amputirt wurde, erfolgte Genesung. Die relativ grössere Gefahr der wegen schwerer Verletzungen ausgeführten Amputationen fand Verf. auch sonst bestätigt. Unter den 6 Unterschenkel-Amputationen ist eine Doppel-Amputation wegen Eisenbahn-Verletzung mit Tod nach 48 Stunden. In einem 2. Fall wurde am andern Bein die Amputation im Fussgelenk gemacht, Tod nach 8 Tagen. Wegen embol. Gangrän wurde bei einem 8jährigen Mädchen nach vollständiger Demarcation amputirt; Tod nach 14 Tagen an Pyämie. Amputation im Fussgelenk: 1 nach Syme, 1 nach Roux.

Delagarde (12) theilt aus den letzten 20 Jahren die bemerkenswerthesten Operationen mit, welche er im Devon- u. Exeter-Hospital ausgeführt hat, mit Uebergehung derjenigen, über welche er 1860 vor der Brit. Med. Assoc. Vortrag gehalten hat. Es sind im Ganzen 30, meist wegen Krebs ausgeführt, zum grossen

Theil schon älteren Datums. Daran knüpft Verf. recht praktische Betrachtungen über Carcinome und deren Behandlung im Allgemeinen.

BUCHANAN (14) giebt eine kurze Uebersicht folgender Operationen, welche während der Weihnachtsferien vorkamen:

1) Ausschneidung der einen Zungenhälfte wegen Epithelialkrebs, nach vorgängiger Spaltung der Unterlippe und Durchsägung des Unterkiefers in der Mittellinie (mit Chloroform). 2) Ligatur der Iliac. ext. wegen Aneurysma. Tod am 5. Tage. 3) Dieselbe Unterbindung wegen Elephantiasis (nach Carnochan's Vorschlag) mit schneller Besserung des Uebels. 4) Vesico-Vaginal-Fistel (5 Silberdrahtnäthe). 5) Exstirpation eines Adenoms unter dem Unterkiefer. 6) Ovariotomie (ohne Details). 7) Exstirpation der Scapula wegen Fract. commin. complic. (Tod innerhalb 24 Stunden). 8) Nekrotomie an der Tibia. 9) Eingeklemmter Schenkelbruch. 10) Lithotomie.

Aus dem Massachusetts General Hospital (15) wird eine Reihe von chirurgischen Fällen aus verschiedenen Kranken-Abtheilungen mitgetheilt.

5) Aus der Abtheilung von Cabot berichtet Sturgis einen Fall von Doppelbruch des Oberschenkels bei einem 5jährigen Knaben, mit glücklicher Heilung durch permanente Extension, obgleich die eine Bruchlinie nahe dem Kniegelenk verlief und in letzterem Anfangs erheblicher Erguss bestand. 2) Zweifelhafter Tumor von erheblicher Grösse in der Regio subclavia und axillaris. Einschnitt, Entleerung von Eiter, Heilung; der Abscess hatte sehr dicke Wände. 3) Eingeklemmte Femoralhernie, bei einer von häufigem Husten geplagten Schwindsüchtigen, Gänseeigross. Glückliche Operation mit Eröffnung des Bruchsacks. — Derselbe berichtet ferner aus der Cabot'schen Abthlg. (p. 240) über eine Fractur des Ober- und Unterschenkels desselben Beins bei einem sechsjährigen Negerkinde, deren Heilung in 23 Tagen ohne Steifigkeit im Kniegelenk erfolgte.

Endlich berichtet Derselbe (p. 365) aus derselben Abtheilung über die Behandlung von 2 Krebsgeschwülsten mit Essigsäure. Injection nach der Broadbent-schen Methode, welche als schmerz- und gefahrlos beschrieben wird. In beiden Fällen sollen die Geschwülste sich verkleinert haben. (Die Entlassung der Kranken erfolgte so früh, dass über den Erfolg der Behandlung gar kein Urtheil abgegeben werden kann).

Aus derselben Abtheilung berichtet Dwight (p. 129 u. flgd.): 1) über eine Quetschung des Nerv. tibialis post., welche eine ausgebreitete Ischias bedingte und weiterhin auch eine Lähmung der Fussmuskeln hinterliess. Bemerkenswerth ist, dass eine Morphium-Injection in den N. ischiad. und in den N. tibial. beabsichtigt wurde.

2) Zerreissung des N. radial. (musculo-spiralis) durch gewaltsame Dehnung des Armes (war wohl, der Entstehungsgeschichte und den Folgen nach zu urtheilen, nur eine Quetschung), mit theilweiser Wiederherstellung der Function.

Von Richard Derby werden (p. 275 u. f.) 4 Fälle von Resectionen im Kniegelenk mitgetheilt, aus der Abtheilung von Henry Clark. Bei allen war Kniegelenksentzündung mit Caries der Gelenkenden die Veranlassung. Die Weichtheile wurden durch einen halbmondförmigen Schnitt unterhalb der Patella von einem Condylus zum andern getrennt; dass die Patella nicht fortgenommen wurde, wird für den ersten Fall ausdrücklich bemerkt, und scheint auch in den übrigen Fällen ebenso verfahren zu sein. In dem einen Falle wurde das Glied nach der Operation in eine Guttapercha-Rinne gelegt, später aber in eine Goodwin'sche Schiene; in den übrigen in Schienenverbände. Die Heilungsfrist schwankte zwischen 2 und 5 Monaten. Die Patienten waren 15, 16, 8 und 27 Jahre alt. — Quinzy berichtet aus der Abtheilung von George Gay (p. 386 u. folg.) 1) über eine Brucheinklemmung bei einem 18jährigen Mädchen, welches ohnehin an habitueller Verstopfung hartnäckig litt. Obgleich Pat. über grosse Schmerzen in der gespannten Femoral-Bruchgeschwulst klagte, traten doch keine Störungen des Allgemeinbefindens ein. Man zögerte daher mit der Operation bis zum achten Tage; dann wurde, da die Fluctuation evident war, ein grosser Einschnitt gemacht, stinkender Eiter entleert, aber weder Darm, noch Netz deutlich erkannt. 8 Tage darauf kam Fäcal-Materie aus der Wunde, aber die Heilung erfolgte ohne Weiteres. — 2) Schusswunde am Rücken. Sehr schwierige Extraction der Kugel aus dem Kreuzbein. Heilung. 3) Bruch der Wirbelsäule, wahrscheinlich, der Biegung nach, mehrerer Wirbelkörper, in Folge eines Sturzes von 60' Höhe. Die Anfangs deutlichen Lähmungserscheinungen liessen bald nach; nach 8 Wochen Heilung, Fähigkeit zu gehen. Minimum des Aesthesiometers auf der rechten Seite 3''', auf der linken $\frac{1}{2}$'''.

Aus der Abtheilung von Bigelow berichtet Derby (p. 169 u. flgd.): 1) Operation eines grossen, fibrocellularen Tumors des Scrotum, welcher stielförmig zwischen Prostata und Rectum empordrang. Wenige Monate darauf erfolgte ein Recidiv, welches durch sorgfältigere Präparation entfernt wurde. 2) Naso-Pharyngeal-Polyp, zu dessen Entfernung der gesunde Oberkiefer fortgenommen wurde. 3) Entfernung von $\frac{2}{3}$ eines elastischen Katheters, welcher einem Manne in der Blase stecken geblieben war, mit Hülfe eines lithotriptischen Instrumentes. — Aus derselben Abtheilung berichtet Beach (p. 361 u. flgd.) über die Heilung eines Varix aneurysmaticus, welcher bei einer jungen Dame schon in ihrer Kindheit durch einen Fall auf ein scharfes Messer in der Schläfengegend entstanden war. Die pulsirende Geschwulst, welche aus einer Menge von erweiterten Venen bestand, deren eine die Dicke eines kleinen Fingers erreicht hatte, war $3\frac{1}{2}$ Zoll lang, 2 Zoll breit. Die Art. temp., welche ihr wesentlich Blut lieferte, war auf etwa $\frac{1}{4}$ Zoll Dicke erweitert. Die Geschwulst wurde blossgelegt, an ihrer Basis mit Nadeln durchstochen, diese mit Fäden umwickelt und ausserdem die Carot. commun. unterbunden, um welche schon zu Anfang ein Faden gelegt war. Die Pulsationen in der Geschwulst hörten nicht ganz auf. Schon am 3. Tage kleinere und am 8. Tage gewaltige Blutung aus der Geschwulst. Die ganze umschnürte Masse wurde jetzt entfernt, Alles, was blutete unterbunden und ein Compressiv-Verband mit styptischen Flüssigkeiten angewandt. Nach einem halben Jahre war die Heilung vollendet; nur blieb partielle Unempfindlichkeit der entsprechenden Gesichtshälfte zurück.

Ausserdem wird aus demselben Hospital von Porter (p. 333) über 13 grössere Operationen berichtet, darunter: eine Ligatur der Brachial. wegen 3 Wochen vorher stattgehabter Verwundung im Handteller (bei deren Behandlung der Arm auch „hochgehalten" worden war), die Entfernung eines sehr grossen Speichelsteins und einer Staphylorrhaphie mit Uranoplastik in einer Sitzung, sämmtlich von Bigelow ausgeführt.

VIRNICCHI (16) liefert eine Reihe von klinischen Beobachtungen über Gangrän und Geschwülste.

I. Fälle von Gangrän. 1) Brand der unteren Extremitäten, leichte Dilatation und Hypertrophie vorzugsweise der rechten Herzhälfte, Insufficienz der Mitralis, Bronchopneumonie, Embolus in der Arteria femoralis oberhalb des Abgangs der Profunda. 2) Trockner Brand des linken Fusses. Atherom, Verkalkung und Verknöcherung der Arterien. Embolus, aus Kalklamellen mit Fibrinüberzug bestehend, im unteren Theil der Arteria femoralis sinistra. 3) Trockner Brand des rechten Fusses und Unterschenkels. Runde fibrinöse Concretionen im linken Herzohr. Stenose und Insufficienz der Valvula mitralis. Hypertrophie und Dilatation des Herzens. Nekro-

tische Erweichung des linken Corpus striatum. Hepatisation der unteren Lungenlappen. Hypertrophie der Leber und Infarct der Milz 4) Begrenzter, trockener Brand im oberen Drittel des linken Unterschenkels. Ueppige Granulationsschicht in Gestalt von zwei Kegeln auf zwei nekrotischen und hervorragenden Knochen. Incision dieser Kegel, Blosslegung und darauf folgende Resection der beiden tiefen Knochen. Senkung der Kegel auf die resecirten Flächen und Heilung mit fehlender Pulsation der Femoralis und Iliaca externa. 5) Phlegmone und umfangreicher Abscess des linken Unterschenkels; feuchter Brand desselben und des entsprechenden Fusses mit lethalem Verlauf. Narbe der Arteria femoralis in Folge einer vor 13 Jahren wegen eines Aneurysma der Arteria poplitea ausgeführten Ligatur; Durchgängigkeit der Arterie von der Ligaturstelle zum Aneurysmasack; Umwandlung des Sackes in fibröses Gewebe. 6) Brand der Füsse, der Hände, der Nasenspitze, und des linken Ohrläppchens. Abscess in der Gegend des linken Calcaneus. Dilatation der rechten Herzhälfte, Hypertrophie des linken Ventrikels, Stenose des linken Ostium atrio-ventriculare, Aneurysma im hinteren Theil des Aortenbogens. Atherom des grössten Theils der Arterien. Organisirter Thrombus im unteren Theil der rechten Femoralis.

II. Fälle von Neubildungen. 1) Umfangreiches Embryoplastoma (fibroplastische Geschwulst) des rechten Antrum Highmori. Resection des Oberkiefers nach Dieffenbach. Vollkommene Heilung. 2) Myeloplastoma (tumeur à myéloplaxes) des linken Oberkieferbeins. Resection nach der Methode von Michaux. Auftreten eines Recidivs und Wiederholung der Operation. Tod in Folge von purulenter Infection. 3) Blutreiches Myeloplastoma des linken Knies. Spontane Fractur unterhalb der Tuberositas tibiae. Amputation im unteren Drittel des Oberschenkels. Wiederauftreten der Krankheit in der Wirbelsäule mit Ausgang in Paralyse der unteren Extremitäten, des Mastdarms und der Blase. 4) Epitheliom auf einer Narbe am rechten Ellbogen. Amputation des Armes. Tod durch purulente Infection. 5) Umfangreiche Hydatiden-Cyste der Leber. Application von Cauterien und nachfolgend zwei Punctionen mit einem feinen Troicart und eine dritte mit einem grösseren. Suppuration der Cyste, Erguss in die Bauchhöhle, Peritonitis und Tod.

Faure (17) beschreibt eine vom mittleren Theile des Rückens bis zu den Beckenknochen hinab und über die ganze Breite des Rückens sich erstreckende traumatische Ablösung der Haut, in Folge des streifenden Aufschlagens eines bis dahin von 17 Arbeitern getragenen überaus schweren Balkens bei aufrechter Stellung des Getroffenen. Die von der Haut gebildete Tasche war schlaff gefüllt und liess eine weiche Fluctuation erkennen. Die Epidermis war abgeschunden, aber keine die Haut penetrirende Wunde bestand. Das Allgemeinbefinden war und blieb ungestört. Am 3. Tage wurde mit einem Troicart ½ Litre Flüssigkeit entleert. Füllung und Entleerung wiederholten sich mehrmals, wesshalb denn am 6. Tage eine Oeffnung mit dem Bistouri gemacht, am 12. eine Gegenöffnung angelegt und in einer Strecke von 12 Centimetern ein Haarseil durchgezogen wurde. Heilung in 6 Wochen.

Von den in der Gaz. des Hôp. (18) mitgetheilten Fällen, in welchen getrennte Köpertheile wieder anheilten, rührt der erste aus der Praxis von Bédié her.

Ein Soldat schlug sich mit einem Beil die letzte Hälfte der zweiten Daumenphalanx ab, so dass diese nur noch durch einen 1½ Centimeter breiten Hautstreifen an der Volarseite mit dem Finger in Zusammenhang blieb. Der zweite, von Geoffroy behandelte, betraf einen siebenjährigen Knaben, dem die rechte Hand durch eine Kreissäge durch den Metacarpus bis auf die Volarseite durchsägt wurde; jedoch scheint der 4te und 5te Metacarpalknochen unversehrt geblieben zu sein. Der Knabe konnte seine Hand wieder gebrauchen und sogar schreiben. In dem dritten (von Bloch behandelten) Falle war einem Manne durch eine Säge der Zeige-, Mittel- und Ringfinger nahe an der Basis der ersten Phalanx durchschnitten. Zwei von den Fingern, die man für ganz verloren gab, hatte man nach Durchschneidung der dürftigen Hautbrücken, an denen sie hingen, in einen Brunnentrog geworfen. Sie wurden nach vorgängiger Reinigung in lauwarmem Wasser wieder an die ihnen zukommende Stelle gebracht, indem man sie in einen kleinen Sack steckte, der auf der Volar- und Dorsalseite der Hand befestigt wurde. Der noch an einem 4 Centimeter breiten Stücke hängende Ringfinger wurde dem unversehrt gebliebenen kleinen Finger durch Heftpflasterstreifen angeklebt. Am 4ten Tage waren die zwei erst genannten Finger völlig faul und wurden entfernt, wobei jedoch einige neugebildete Stränge durchschnitten werden mussten. Nach 5 Wochen war der Ringfinger angeheilt und leidlich brauchbar, blieb jedoch an seinem Radialrande ohne Empfindung. Bei der Behandlung erwiess sich eine Blechschiene, in welcher für den Finger eine Rinne ausgehöhlt war, besonders nützlich. — Camus beobachtete die fast vollständige Abquetschung einer Fingerspitze, welche, nachdem sie eine Stunde darauf durch einen Heftpflaster-Verband befestigt worden war, in 3 Wochen wieder anheilte.

Nachträge.

1) Nicolaysen, J., Beretning fra Rigshospitalets chirurgiske afdeling for Aaret 1. Nov. 1864 bis 30. Oct. 1865. Norsk. Mag. for Laegevidensk. XXI. 4. S. 209. — 2) Södermark, P. O., Ars rapport fran kongl. Serafimer-lasarettets kirurgiska afdelning för ar 1866. Hygiea. XXIX. B. No. 10. S. 417. — 3) Wilhusen, C., Kommunehospitalets 1. Afdeling i 1866. Bibliothek for Laeger. XV. Bd. 1. S. 59. — 4) Saxtorph, M., Fredriks Hospitals kirurgiske Afdeling fra 1. April 1866 bis 31. Marts 1867. Ibidem. Bd. 2. S. 458.

Nicolaysen's (Christiania) (1) Jahresbericht erstreckt sich über 585 Kranke, von denen 29 starben. Bemerkenswerth ist ein Fall von Aneurysma traum. varicos., durch Laesion von A. und V. tibial. post. entstanden. Nachdem Galvanopunctur mit 6 Nadeln ohne Erfolg angewendet war, wurde A. und V. tibial. post. und A. peronaea 4 Zoll oberhalb des Aneurysma's unterbunden, und der Kranke mit einer comprimirenden Bandage geheilt entlassen. Eine 2 Monate alte Luxatio intracoracoidea wurde glücklich reponirt. 2 Cancer mammae wurden durch Galvanocaustik und elastische Ligatur entfernt, aber die früher im Reichshospital gemachte Erfahrung, dass Recidive nach dieser Operationsmethode nicht so schnell eintreten, wurde hier nicht bestätigt. 44 grössere Operationen wurden im Ganzen ausgeführt.

Wilhusen's (Kopenhagen) (3) Jahresbericht erstreckt sich über 1713 chirurgische Kranke, von denen 79 starben. Bei 2 neugeborenen Kindern mit Imperforatio ani, wo man den Mastdarm am Damme nicht erreichen konnte, wurde künstliche Afterbildung nach der Methode von Amussat vorgenommen, aber beide gingen nach 3 Tagen durch Peritonitis zu Grunde. Die Tracheotomie wurde 27 mal wegen Croup vorgenommen, 14 genasen, davon 2 Mädchen im Alter von 1¼ und 1½ Jahren; 13 starben, davon 6 im Alter von ½ bis 1¼ Jahren. 216 Operationen wurden ausgeführt.

A. Buntzen (Kopenhagen) (Forsög med Indsproitninger af Eddikesyre i Kraftsvulster. Hospitalstidende. X. No. 19) berichtet über 3 Fälle von recidivirten Mammacarcinomen und 1 Fall von Lippencancroid, die nach der Methode von Broadbent behandelt wurden. Er machte 5—9 Injectionen von 4—6 Tropfen verdünnter Essigsäure (1 Th. Essigsäure auf 3 Th. Wasser), und

die Geschwülste wurden nach wenigen Tagen weich und verschrumpften.

R. Bay (Jagttagelse of en vandrende Noal. Hospitalstidende X. Nr. 3) erzählt einen Fall, wo ein Mann, indem er sich setzen wollte, sich eine Häkelnadel in den rechten Arm, gerade über dem Ellbogen, stiess. Als er den Ueberrock auszog, fand sich an der genannten Stelle eine ganz kleine Wunde, aber keine Spur von der Nadel, und er vermuthete daher, dass sie beim Ausziehen des Rockes herausgefallen sei. Den Tag darauf war die Wunde geheilt. Einige Zeit später fühlte er Schmerzen in der rechten Schulter, die sich allmälig herabsenkten und zuletzt 3 Zoll unter- und innerhalb der Brustwarze gefühlt wurden. Durch Einschnitt an dieser Stelle wurde eine 2 Zoll lange und ½ Linie dicke Häkelnadel — den Hacken vorwärts — an's Licht gebracht.

Dr. **Plum** (Kopenhagen).

Larghi, B., Annali univ. di med. No. 201. p. 475.

1) Bei einem 37jährigen Manne zeigte sich eine Geschwulst des Samenstranges zwischen Inguinalring und Vaginaltunica des Hodens, die beim Drucke fluctuirte, der Samenstrang war verdickt und es setzte sich die Verdickung in die Bauchhöhle hinein fort. Das Leiden bestand seit Jahren. An Syphilis oder Gonorrhoe hatte Pat. niemals gelitten. Der rechte und linke Testikel waren gesund. Bei der vorgenommenen Incision ergab sich die Geschwulst des Samenstranges als eine mit Flüssigkeit erfüllte Cyste, in deren oberen Theile ein Tumor sich befand, der herausgezogen und oberhalb einer Ligatur exstirpirt wurde. Nach der Operation entwickelte sich unter Entzündungserscheinungen eine Hydrocele, die durch Punction geheilt wurde. Wenige Tage darauf trat Entzündung im Samenstrange auf, der anschwoll und bis in die Bauchhöhle hinein fühlbar war, nach einiger Zeit entleerte sich aus der Wunde eine Menge Eiter mit Kothgeruch und vermittelst der Sonde liess sich feststellen, dass der Eiter aus dem kleinen Becken seinen Ursprung nahm. Die Heilung erfolgte nach vierwöchentlicher Krankheitsdauer.

2) Der Verf. theilt einen zweiten Fall mit, der einen 12jährigen Knaben betraf. Es war ein grosser Tumor, der seinen Sitz an der linken Hüfte hatte, eine von erweiterten Venen bedeckte Oberfläche zeigte und in der Tiefe Fluctuationen fühlen liess. Das Leiden bestand seit zwei Monaten und wurde ein kalter Abscess diagnosticirt. Das linke Bein war verlängert. Das Hüftgelenk konnte ohne erhebliche Leiden des Patienten hin und her bewegt werden. Der Abscess wurde vermittelst eines Troicarts geöffnet und der bei kalten Abscessen gewöhnliche Eiter floss aus; darauf wurde eine Einspritzung von Höllensteinlösung (1:20) gemacht. Bei allmälig verstärkten Injectionen verkleinerte sich der Abscess und nach vier Wochen war Heilung erfolgt und war die Verlängerung des linken Beines nicht mehr vorhanden. Der schnelle und fieberlose Verlauf schloss die Annahme eines Hüftgelenkleidens aus.

3) Der Verf. theilt eine Resection des Kniegelenkes mit, die vermittelst eines Schnittes längs des Randes der Tibia und zweier lateraler Schnitte ausgeführt wurde, ohne aber den Erfolg der Operation anzugeben.

4) Bei Nasopharyngealpolypen und Geschwülsten, die in der Tiefe der Nasenhöhle ihren Sitz haben, schlägt Verf. vor, indem er auf das Giornale della Reale Accademia di Torino Nr. 6, p. 326 1866 verweist, die vordere Apertur der Oberkieferbeine; zu benutzen, indem die Oberlippe nach oben geschlagen wird und eine Incision durch Zahnfleisch und Periost gemacht, oberhalb des Alvealarrandes auf der vorderen und seitlichen Fläche der beiden Oberkieferbeine; das Periost wird abgelöst und mit einem Hebel wird die Spina nasalis anter. int. in die Höhe gehoben: erfordert es der Fall, so kann auch das Septum narium vermittelst des Hebels aus seiner Insertion gelöst werden. Reicht die erlangte Oeffnung nicht aus, so können die Ränder der Oberkieferbeine noch abgetragen werden. Verf. will mit dieser Methode das Aussehen des Pat. nicht beeinträchtigen und den harten Gaumen intact erhalten. Ob Verf. wirklich in dieser Weise verfahren, und ob der beabsichtigte Zweck erreicht ist, ist nicht angegeben.

5) Eine 43jährige Frau war mit einer Struma behaftet, von so enormem Umfange, dass sie genöthigt war den Kopf hintenüber geneigt zu tragen; sie war asthmatisch, vollständig taub, die Vv. jugulares hatten die Dicke eines Mannesfingers. Am unteren Theile der Struma, oberhalb des Brustbeines war ein rundliches Geschwür 25—30 Mm. im Durchmesser, in dieses konnte man mit dem Finger eindringen, der in den Tumor gelangte, aus welchem eine Eiterfluth sich ergoss; der Finger berührte die Articul. stern. clavicul und die heftigen Pulsationen der Carotiden und Subclavien wurden gefühlt. Nach dieser Untersuchung erfolgte eine reiche Venenblutung, die durch Injectionen gestillt wurde; anfangs war der Umfang erheblich verringert, nahm aber nach der Injection wieder zu. Das Asthma war etwas vermindert, der Eiterausfluss dauerte fort. Höllensteininjectionen und restaurirende Mittel bildeten die Therapie, bei welcher im Verlaufe einer Woche die Geschwulst bedeutend sich verkleinerte, der Katheter aber, vermittelst dessen die Injectionen gemacht wurde, drang, anstatt früher 10 Centimeter, jetzt 26 Centimeter in die Tiefe, und zwar abwärts längs des Oesophagus. Eine den Kopf abwärts neigende Stellung beförderte keine grössere Qualität Secret aus der Wunde. Innerhalb 14 Tage hatte sich die Geschwulst um das Vierfache verkleinert und konnte die Kranke das Bett verlassen, bald darnach entfernte sie sich aus dem Hospitale. — In der Epikrise erklärt Vf. das Leiden für Gangrän des mittleren Lappens der cystös entarteten Gland. thyreoidea, mit Senkung des Sekretes in das Mediastinum längs des Oesophagus und der Wirbelsäule.

Prof. **Albrecht** (Berlin).

Minkewitsch, Chirurgische Casuistik. Journ. für Militär-Aerzte.

Der Verfasser beobachtete in den Hospitälern zu Tiflis einige Fälle, die er ihrer Merkwürdigkeit wegen hier mittheilt.

Der erste Fall betraf ein 15jähr. Mädchen, in dessen verschiedenen Körpertheilen sich seit dem 5. Lebensjahre successive Osteome gebildet hatten. Bei der Entstehung derselben litt die Kranke jedesmal an rheumatischen Schmerzen, welche mit Fieber begleitet waren. Die Geschwülste sassen vorzugsweise an den Epiphysen in der Nähe der Gelenke, nämlich am 4. und 5. Halswirbel, am Acromion, am Temporomaxillar-, Knie- und Ellbogengelenk. Eine andere Reihe von Geschwülsten hatte ihren Sitz in den Muskeln des Rückens, sowie in den oberen und unteren Extremitäten. Die letzteren Geschwülste waren mit Ausnahme einer, welche im M. soleus dexter sich gebildet hatte und frei beweglich war, unbeweglich. Die Grösse der Geschwülste war verschieden, während die einen deutlich über die Oberfläche prominirten, konnte man die anderen nur in der Tiefe anfühlen. Die Bewegungen der Kranken, die sich sonst einer guten Gesundheit erfreut, sind sehr erschwert.

Der zweite Fall war eine vollkommene Zerstörung der Nase in wahrscheinlicher Folge der Syphilis bei einer 40jähr. Frau im Kaukasus. Nach voraufgegangener Bildung einer Gummigeschwulst im harten Gaumen zeigte sich ein cariös-nekrobiotischer Process, der Jahre lang dauerte und unter antisyphilitischer Behandlung mit einer ausgedehnten Narbenbildung sich endigte, so dass die vorderen Nasenöffnungen sich vollkommen verschlossen und die Mundöffnung fast undurchgängig wurde. Der Verf. führte zur Erweiterung der

Mundöffnung eine Operation aus, die Wunde heilte bald und die Länge der Mundöffnung betrug 4 Cm. Merkwürdig war der Umstand, dass die Kranke während ihrer Krankheit ganz gesunde Kinder erzeugte, was scheinbar gegen die syphilitische Natur des Leidens spricht.

Ein dritter Fall betraf die Beobachtung von phlegmonöser Perivaginitis bei einem jungen Freudenmädchen. Die Folge der Entzündung war nekrotischer Zerfall der hinteren Wand der Harnblase, sowie der vorderen Wand des Rectum, die Abtrennung der Portion vaginalis colli uteri und die Ausstossung der ganzen Scheide, deren Schleimhaut wenig verändert war.

Dr. **Rudnew** (St. Petersburg).

C. Wundheilung. Entzündung. Eiterung. Antiphlogistische und antiseptische Methoden.

1) Wywodzoff, Experimentelle Studien über die feineren Vorgänge bei der Heilung per primam intentionem, besonders über das Verhalten der Blutgefässe bei diesem Vorgange. Mit 3 Taf. Wien. med. Jahrb. XIII. — 2) Mazacz, Zur Casuistik der Verbrennungen. Wien. med. Presse No. 28. S. 696. — 3) Fleury, Du traitement des brûlures par le collodion riciné et par l'eau froide. Mouvem. méd. No. 47. p. 559. — 4) Pirrie, William, On the use of carbolic acid in burns. Lancet. Novbr. 9. p. 575. (Auf Grund weniger Beobachtungen wird die Behandlung von Verbrennungen mit Carbolsäure [1 Theil auf 6 Theile Olivenöl] empfohlen). — 5) Guilhem Marcel, Quelques réflexions sur la nature du phlegmon diffus et sur son traitement par le vésicatoire. Thèse. Strassb. — 6) Béguin, Phlegmon de l'épaule. Thèse. Montpellier. — 7) James, On the distinctive characters of some kinds of non-limited inflammations (diffuse) and the leading principles of treatment deduced therefrom. Med. Times and Gaz. Jan. 12. p. 31. — 8) Zechmeister, Ueber eingewachsenen Nagel der grossen Zehe. Allg. Wien. med. Ztg. No. 6. p. 45. — 9) Englisch (Dittel), Beiträge zur Lehre von den Nachkrankheiten des Typhus. Wien. med. Presse. 8. Decbr. No. 49. (Fälle von Periostitis und Phlegmone, besonders häufig am Becken-Ausgang, mit Bildung sogen. unvollständiger Mastdarmfisteln werden, als bisher noch nicht beachtet, hervorgehoben). — 10) Heimann, Furunkel am rechten Mundwinkel, Tod nach 3 T. Berl. klin Wochenschr. No. 24. p. 258. 10a) Scholz, W. Furunkel am linken Fussrücken, Phlebitis der Wurzeln der Vena saph. parva. Pyämie; Lungeninfarcte; Tod. Wien. med. Wochenschrift No. 96. 30. Novbr. — 11) Verneuil, Des phlegmons et de la gangrène chez les diabétiques. Gaz. des hôp. No. 21 und 35. — 12) Völker, Nouvelle recherche sur la coloration bleue des linges à pansement de certaines plaies. Union méd. No. 118. p. 20. (Beobachtungen über das Vorkommen von blauem Eiter, dessen Entstehung V., im Einklange mit der von Pétrequin 1852 gemachten Angabe, als von der Beschaffenheit der Verbandstücke abhängig erklärt). — 13) Volkmann, Richard, Ueber die verticale Suspension des Armes als Antiphlogisticum und Hämostaticum. Berl. klin. Wochenschr. 16. Septbr. No. 37. S. 383. — 14) Milliot, M., Note sur la compression indirecte et préventive dans les lésions traumatiques. Gaz. méd. de Paris No. 8. Gaz. des hôpit. No. 29. p. 113. — 15) Vanzetti (de Padoue), De la compression digitale artérielle, comme traitement des inflammations phlegmoneuses ou articulaires des membres. Gaz. des hôp. No. 136. p. 540, No. 197. p. 545. — 16) Latour, Robert de, De l'emploi des enduits imperméables dans la pratique chirurg. Union méd. No. 137 u. f., p. 289 u. f. Bull. de l'Acad. de Paris XXXII. p. 325. (Empfehlung luftdichter Ueberzüge zur Behandlung entzündeter Körpertheile, gestützt auf die „physiologische Thatsache," dass die Temperatursteigerung das Wesentliche der Entzündung sei und dass die Einwirkung der äusseren Luft unerlässlich sei zur Wärmeerzeugung). — 17) Winternitz, Erfahrungen über hydriatrische Behandlung chirurgischer Krankheiten. Oest. Ztschr. f. Heilk. No. 13 u. f. (Lebhafte Empfehlung der Wasserbehandlung, mit Anführung von mehreren, zum Theil schweren Fällen von Eiterungen nach Schussverletzung, welche ausschliesslich durch Umschläge und durch Irrigationen von Wasser geheilt wurden. Der Wunsch des Vf., seine Methode auch an den „Pflanzstätten der Wissenschaft" geprüft zu sehen, dürfte längst erledigt sein). — 18) Fischer, Georg, Urtheile über Drainage. Hannov. Ztschr. für Heilk. No. 1. (Wohlgeordnete und vollständige Zusammenstellung). — 19) Lorange, Emploi de la liqueur de Villate dans 13 cas d'abcès fistuleux chroniques. Union méd. No. 27. (14 Fälle [der 14. von Caldas beobachtet), in denen die Villate'sche Flüssigkeit den besten Erfolg hatte.) — 20) Sourbes, Considérations pratiques sur la thérapeutique des abcès par congestion. Thèse. Montpellier. — 21) Abscessus Vertebrarum. Abscess of the Vertebra. With report of Cases. Galveston med. Journ. June. p. 707. — 22) Leavitt, L., The permanganate of potash in the treatment of carbuncle. Amer. Journ. Jan. p. 131. (Lob der vortrefflichen Wirkungen des hypermangansauren Kali bei Carbunkel und ähnlichen Krankheiten). — 23) Morton, Thomas G., On some of the causes which render the air in surgical wards impure with a description of a portable Ward-Apparatus for supplying flowing water and all the materials used in dressing wounds. Amer. Journ. Jan. p. 135. — 24) Lister, J., On a new method of treating compound fracture, abscess etc. Lancet. March bis July; Derselbe, On the antiseptic principle in the practice of surgery. Brit. med. Journ. Septbr. 21. p. 246. Lancet. Nov. 30. p. 668 u. f.). — 25) Simpson, Sir J. Y., Carbolic acid and its compounds in surgery. Lancet. Nov. 2. p. 546 u. f. — 26) Guérin, Résumé des applications faites jusqu'à ce jour de l'occlusion pneumatique au traitement des plaies exposées. Compt. rend. LXV. No. 22 u. 25. Bull. de l'acad. de méd. T. XXXII. 26. Nov. — 27) Gamgee, Sampson, The treatment of wounds. Brit. med. Journ. Decbr. 21. p. 561.

WYWODZOFF (1) hat unter Leitung von BILLROTH genaue mikroskopische Untersuchungen über die Heilung per primam intentionem gemacht. Als vorzügliches Object erschien die Hundezunge, in welcher W. eine Längswunde anlegte, indem er einen halben Zoll hinter der Zungenspitze ein zweischneidiges Bistouri mit nach oben und nach unten stehenden Flächen von einem Zungenrande zum andern hindurchstiess und die Wunde auf $1\frac{1}{3}$ Zoll dilatirte. Zur Injection der Blutgefässe diente Leim mit löslichem Berliner-Blau. Die Masse wurde nach Tödtung des Thieres in die vorher blossgelegten und dicht an der Carotis abgeschnittenen Zungenarterien eingespritzt.. An Kaninchen wurde die Oberlippe. an Fröschen die Membrana nictitans benutzt. Schon nach 5 Stunden, deutlicher aber nach 24 Stunden fanden sich die Wundränder durch einen festen Klebestoff welcher eine Unzahl neugebildeter Zellen einschloss, vereinigt. Grössere Blutgerinnsel werden bei der Heilung nicht verwerthet, sie werden zwar von Blutgefässen kranzförmig umringt, aber dieselben dringen nicht in sie ein. Kleine Blutgerinnsel dagegen können der Ausgangspunkt der Gewebsmetamorphose der Zwischensubstanz werden. Von den weissen Blutzellen aus, zum Theil auch von den rothen, findet eine Neubildung statt. Die Zwischensubstanz besteht Anfangs, wie durch eine Zeichnung bei 400maliger Vergrösserung erläutert wird, aus fibrinösem Exsudat, geronnenem Blut und jungen Zellen. Die Umwandlung dieser Zwischensubstanz in Bindegewebe scheint in folgender Weise vor sich zu gehen: Die rothen und ein Theil der weissen Blutkörperchen werden klumpen- oder haufenweise von einer Faserstoffkapsel umgeben. Diese Kapseln, welche netzförmige Figuren darstellen, werden in der Nähe der

Wundränder immer kleiner, die rothen Blutkörperchen wandeln sich schliesslich zu einem homogenen Zellengewebe um, in welchem zuerst weisse, runde, dann spindelförmige Zellen auftreten; sie scheinen zur Intercellularsubstanz zu werden. Die neuen Zellen in der Narbe ist W. mehr geneigt von den Bindegewebszellen der Wundränder abzuleiten, als von den weissen Blutzellen des Extravasats. Jedenfalls ist Blutextravasat zur Heilung nicht nöthig. Die Zellen der Wundränder scheinen in die indifferente Substanz einzuwandern. In der Narbe der Hundezunge beobachtete W. schon nach 24 Stunden neue Gefässe. Diese gehen continuirlich aus der Wandung der anderweitig schon bekannten und beschriebenen „Schlingen" hervor, deren Bildung W. sowohl an Injectionspräparaten als auch an der lebenden Froschlarve beobachtete. Nach W.'s Anschauungen verlängern sich diese Schlingen in Folge des übermässigen Blutdruckes und pressen sich aneinander, die Wandungen werden immer dünner, bis endlich die dem Wundrande zugewandte, und Seitens der jungen Narbe am wenigsten Widerstand findende Convexität stark ausgebuchtet wird, Blut in das Narbengewebe austreten lässt, während zugleich von der Schlingenwandung Fortsätze ausgehen, die als Anfang eines zukünftigen Gefässes anzusehen sind. Das Blut fliesst Anfangs zwischen den Zellen der Narbe in wandungslosen Canälen, die schliesslich von einer Seite zur andern ein Netz bilden, aus welchem das Capillarnetz der Narbe hervorgeht. Ueber die Bildung der neuen Gefässwände glaubt W. nur aussagen zu können, dass sie von den sprossenartigen Fortsätzen der oben erwähnten Schlingenausstülpung ausgeht. Die Gefässe scheinen in der Narbe durchaus nicht nachträglich zu obliteriren, nur werden sie in der späteren Zeit dünner (das Lumen kleiner). Hiernach theilt W. die Heilung per primam intentionem in fünf Perioden: 1) Periode der Stagnation. Zeichnet sich aus durch Stockung des Blutes in den um die Wundränder nächstliegenden Gefässen und durch Pfropfbildung in den durchschnittenen Enden derselben. Die Zeitdauer dieser Periode verschieden; 12 Stunden nach der Verletzung bei Hundezungen; bei Froschlarve nach 24 Stunden. 2) Periode der Schlingenbildung von der 12.–48. Stunde, um die Wundränder der Hundezunge mit Verlängerung der Schlingen selbst; Dilatation, Zerreissung der vorderen Wand und Bildung des Schlingenfortsatzes. Gleichzeitige Vereinigung der Wundränder durch Klebstoff mit Organisation derselben, und Einschliessen von neugebildeten Zellen. Bei Froschlarven dauert diese Periode mehrere Tage. 3) Periode der Canalisirung. In der Zwischensubstanz, die meist aus neugebildeten runden Zellen besteht, öffnen sich von den Schlingenfortsätzen Canäle, die ohne bestimmte Ordnung nach allen Richtungen hin auseinander getrieben werden. Dieser Process endigt mit dem vierten Tage nach der Verletzung. 4) Periode der Vascularisirung. Ausbildung der Canäle zu Blutgefässen, Auftreten von spindelförmigen Zellen, welche in Reihen sich ordnen, Andeutungen von Bindegewebszügen gebend. Die Gefässe, welche in der Narbe entstehen, sind ziemlich weit, und bilden ein enges Netzwerk. Die Dauer dieser Periode erstreckt sich meistens bis zum 10. Tage. 5) Periode der Consolidation. Die Starrheit des Narbengewebes setzt der Gefässdilatation Schranken. In einem Zeitraume von 10–14 Tagen wird die Zwischensubstanz zu solidem Narbengewebe, und das Lumen der darin befindlichen Blutgefässe um das Dreifache vermindert.

Heimann (10) behandelte bei einer 52jährigen schlechtgenährten Frau einen in der Nähe des rechten Mundwinkels entstandenen, haselnussgrossen, Furunkel mit Kataplasmen, weiterhin, als sich die Geschwulst erheblich ausdehnte und Störungen des Allgemeinbefindens und der Intelligenz auftraten, auch mit Collodium-Bepinselungen und Purganzen. Am 3. Tage der Behandlung erfolgte der Tod, und die Section erwies sowohl in den Antlitz-Venen, als auch in der Vena ophthalmica, und den benachbarten Sinus zerfallene Thromben, hyperämische oder milchig getrübte Meningen, ausserdem alte Tuberculose der Lungen. Verf. leitet die Thrombose von der Stauung in dem engmaschigen Netz der Vena facialis ab, und giebt den gewiss zu beherzigenden (aber nicht ganz neuen) Rath, solche Furunkel frühzeitig und gründlich zu spalten. — Der von W. Scholz (10a.) mitgetheilte Fall von tödtlichem Furunkel am Fussrücken zeigt, dass ähnliche Verhältnisse auch an anderen Körpertheilen vorkommen können.

Verneuil (11) beobachtete eine Phlegmone in der Kniegegend bei einem sehr elend aussehenden Manne mit schlaffen Muskeln; die Bedeckungen der Phlegmone waren livid gefärbt, „sie hatte ein atonisches Aussehen." V. glaubte desshalb auf eine diabetische Phlegmone schliessen zu müssen. Auch das Fehlen oder doch die geringe Entwicklung des Fiebers bei dem ziemlich grossen Umfange der Phlegmone schienen ihm dafür zu sprechen. Die chemische Untersuchung bestätigte Anfangs diese Probabilitäts-Diagnose; aber es ergab sich später, dass der Zuckergehalt im Harn sich nur wenige Stunden nach jeder Mahlzeit vorfand und gänzlich fehlte, wenn der Patient nüchtern war. Die Phlegmone wurde durch eine Incision geheilt, der Diabetes durch roborirende Diät und Alkalien gebessert.

Volkmann (13) hat, um den nachtheiligen Einfluss der venösen Stase in dem herabhängenden Arm bei Erkrankungen auszuschliessen, die verticale Suspension des Arms mit Vortheil angewendet. Arm und Hand werden auf einer passenden Schiene befestigt, am Handende der letzteren ist ein Ring angebracht, durch welchen eine Schnur läuft, die an der Decke des Zimmers oder an einem Galgen befestigt wird, auch über eine Rolle laufen und dann von dem Patienten selbst verlängert und verkürzt werden kann. Diese schwebende Befestigung des Arms ist dem Patienten durchaus nicht unangenehm. Vortheilhaft bewies sich dies Verfahren bisher sowohl bei acuten als chron. Entzündungen, Eiterungen, Nekrosen an der Hand, acuter Eiterung in Handgelenk, schweren Verletzungen, auch bei Bindegewebs-Induration und ganz chron. Ulcerationen. Schwere Verletzungen wurden jedoch zu Anfang mit 6–10tägiger Immersion behandelt. Endlich erwies sich der Erfolg glänzend bei einer Blutung aus dem Handteller, die bei einem 7jähr. aus einer Bluterfamilie stammenden Knaben mit den verschiedensten eingreifenden Mitteln bereits behandelt worden war.

Milliot (14) wandte bei einem Manne, dem wegen eines tiefen Panaritium der Mittelfinger exarticulirt war, zur Compression der Brachialis, behufs Verhütung der Entzündung, das neue zangenförmige Compressiorium von Lüer sechs Tage lang an, mit bestem Erfolge für die fast ganz per primam heilende Wunde und ohne nachtheilige Einwirkung auf die comprimirte Stelle.

Vanzetti (15) erläutert die von ihm vor 10 Jahren zuerst empfohlene Anwendung der Digital-Compression und die allmälige Verbreitung dieser Methode in verschiedenen Ländern. Im Princip stimmt mit dieser Methode auch die Unterbindung überein, welche Little auf den Rath von Maunder wegen einer acuten Kniegelenks-Entzündung an der Femoralis, und wegen einer Phlegmone des Handtellers an der Brachialis kürzlich ausgeführt hat (Lancet. June 15. p. 751. Med. Times and Gaz. June 22. p. 707); aber V. tadelt diese operativen Eingriffe, welche nicht gefahrlos sind, während dasselbe Resultat durch die gefahrlose Digital-Compression erreicht werden kann. Zugleich weist V. die von Frapenard (Union méd. Nr. 108. Sept. 7) zu Gunsten seines Vaters erhobenen Prioritäts-Ansprüche zurück, da dieser erst 1859 einmal einen Versuch gemacht habe, eine Gelenk-Entzündung durch Digital-Compression zu heilen.

V. erzählt dann einen von Brunetta beobachteten Fall von Phlegmone nach Infection einer Wunde (bei Gelegenheit thierärztlicher Geburtshülfe), in welchem die Digitalcompression sich glänzend bewährte.

Th. G. Morton (23) eifert vor Allem mit vollem Recht gegen die in den americanischen Hospitälern verbreitete Sitte, jedem Kranken das zur Reinigung seiner Wunden und Eiterhöhlen gebrauchte Becken und den dazu gehörigen Schwamm unter sein Bett zu setzen. Namentlich aus dem letzteren entstehe immer eine Infection der Luft des Saales. Er dringt darauf, Schwämme und Eiterbecken ganz aus den Krankensälen entfernt zu halten, den Gebrauch der Schwämme überhaupt zu vermeiden und durch Ab- und Ausspülen der eiternden Flächen und Höhlen mit Wasser zu ersetzen. Zu diesem Behuf hat er einen Apparat erfunden, welcher sich nur durch seine grösseren Dimensionen von dem Esmarch'schen Irrigator unterscheidet. Auf vielen Umwegen hat er später erfahren, „dass man in den preussischen Militair-Lazarethen in Dresden solche Instrumente bereits benutzt habe". Mit Recht rügt er es strenge, dass daneben noch Schwämme und sogar dieselben Schwämme für mehrere Patienten benutzt worden sein sollten. Seinen grossen Irrigator hat Verf. auf einen Tisch gestellt, der sich auf drei Rädern bequem im Krankensaale hin- und herfahren lässt. Auf diesem befinden sich in zwei Etagen auch noch alle übrigen zum Verband erforderlichen Dinge, namentlich aber zwei verschlossene Behälter, einen für frische und ein anderer für alte Verbandstücke (abgenommene Verbände). Dieser Verbandwagen wird durch einen Holzschnitt illustrirt.

J. Lister (24) hat schon seit Jahren gefunden, dass die Eiterung der Wunden auf Zersetzung beruhe; diese werde bewirkt durch die in der Luft schwebenden organischen Keime, deren Weiterentwickelung in der Wunde L. durch Carbolsäure verhüten zu können glaubt. Zwar komme es bei Anwendung der Carbolsäure auch wohl zur Eiterung, aber diese sei durch die chemische Reizung bedingt und habe keine nachtheiligen Wirkungen auf den übrigen Körper. Er empfiehlt theils eine Auflösung von 1 Theil Carbolsäure in 20 Theilen Wasser, theils aber auch (namentlich bei schweren Verletzungen, wie complicirten Knochenbrüchen und dergl.), ein Pasta anzuwenden, welche aus 1 Theil Carbolsäure, 4 Theilen Leinöl und der entsprechenden Menge Kreide zusammengesetzt wird. Zur Desinfection der Luft in der nächsten Umgebung wird über den verletzten Theil eine mit der erwähnten Oelmischung getränkte Compresse gelegt. Schwere Verletzungen aller Art, auch Fälle von Bruch-Operationen werden zum Beleg angeführt. Bei Anwendung dieser Behandlungsweise kann man alle Ligaturfäden kurz abschneiden; nicht bloss die einzelnen Verletzten, welche dieser Behandlungsweise unterworfen werden, ziehen daraus Vortheil, die Salubrität des ganzen Krankenhauses gewinnt durch das Aufhören aller Jauchung in dem Maasse, dass L. seit den letzten 9 Monaten keine Spur von septischer oder purulenter Infection mehr beobachtet hat. In der Lancet wird (l. c.) zum Beweise der Vortrefflichkeit eine lange Reihe von complicirten Fracturen sehr ausführlich beschrieben.

Simpson (25) hebt mit Recht hervor, dass die Anwendung der Carbolsäure nicht erst von Lister herrühre, glaubt aber überdies, dass wir ihrer, sowie der übrigen Desinfectionsmittel jetzt bei Weitem weniger bedürfen da die Acupressur in so vielen Fällen die Eiterung, vermeiden lasse.

J. Guérin (26) hat der Akademie einen ausführlichen Vortrag über seine neue Methode der hermetischen Occlusion gehalten und eine Reihe von Fällen, namentlich auch Amputationen, die theils von Maisonneuve im Hôtel-Dieu, theils von Demarquay, theils von Vanhouter im Hôpital St.-Jean zu Brüssel gemacht und nach seiner Methode behandelt worden sind, angeführt, in denen allen der Erfolg ein überaus günstiger gewesen sein soll. Die mit der continuirlichen Aspiration verbundene hermetische Occlusion besteht darin, dass der verwundete Theil, namentlich der Amputationsstumpf, von einem Gummi-Manchon luftdicht umschlossen wird, der andererseits mit einem Glasballon communicirt, welchen man unter Controle eines Manometers mehr oder weniger luftleer machen und durch welchen man daher in der Wunde abgesonderte Flüssigkeiten aussaugen kann. Zur grösseren Sicherheit wird in die Tiefe der Wunde noch ein gläsernes Saugrohr eingelegt. Die so behandelten Wunden sollen in wenigen Tagen so vernarbt sein, ohne dass eine Spur von Wundfieber entstünde.

Dass dies nicht immer der Fall ist, dass die Apparate den Patienten durch die Einschnürung des Stumpfes viel Schmerzen machen und dass sie den Tod nach der Amputation nicht immer verhüten, davon hat sich

Ref. auf der Abtheilung von MAISONNEUVE selbst überzeugt. Fast komisch ist es, dass unter den „allergefährlichsten Operationen" von GUÉRIN auch die Entleerung der beweglichen Synovialkörperchen (concrétions hydatiformes) aus den Schleimbeuteln der Hohlhand aufgeführt wird.

Schliesslich liefert GUÉRIN den Nachweis, dass ihm die Priorität auf diesem Gebiete gebühre, indem er ein der Akademie am 4. November 1844 überreichtes „paquet cacheté" eröffnen lässt.

GAMGEE (27) schildert mit lebhaften Farben die Nachtheile der in der Wunde zurückbleibenden Ligaturfäden: „Die Ligatur ist ein Uebel!" Er hofft viel Gutes von der Acupressur, aber doch nicht Alles, denn bei einer Oberschenkel-Amputation wandte er zu grösserer Sicherheit bei der Nachbehandlung den GUÉRIN'schen Saug-Apparat an, welchen er bei MAISONNEUVE gesehen hatte. Der Druck des Kautschuk-Ringes am Stumpf wurde nicht lange ertragen (wie GAMGEE meint, war er überhaupt zu eng); der Druck hatte aber nach G.'s Ansicht hingereicht, um Phlebitis zu erzeugen. Man fand bei der Section in der Schenkelvene „Eiter" und die Vena iliaca bis zur cava verschlossen.

D. Brand.

1) Burow jun., Spontane Gangrän am Fusse, Amputation des Oberschenkels. Heilung. Arch. f. pathol. Anat. Bd. 38. p. 569. — 2) Stein, Julius, Embolie der Art. crur. sinistra und der Art. brach. dextra. Gangrän des rechten Unterschenkels. Amputation. Heilung. Memorabilien. Lief. 2. S. 30. Derselbe, Embolie der Art. crur. dextra. Gangrän des rechten Fusses und Oberschenkels. Amputation. Tod. Lief. 2. S. 34. (Zwei unter erschwerenden Verhältnissen in der Privatpraxis genau beobachtete und beschriebene Fälle von Embolie; der erste besonders bemerkenswerth, weil die Embolie bei demselben Individuum am Unterschenkel zur Gangrän führte, am Arm nicht.) — 3) Sands, Gangrene of leg by embolus. New York med. Rec. II. Nr. 37. p. 302. (Unvollständige Beschreibung eines Falls von Gangrän, welche bei einer alten Frau auf dem Fussrücken begann und bei weiterer Ausbreitung die Amputation veranlasste. Die Arteria femoralis war von einem farbigen Gerinnsel so fest erfüllt, dass kein Blut ausfloss und keine Unterbindung nothwendig erschien. Der Grund des Brandes schien aber ein alter Thrombus zu sein, durch welchen die erweiterte Poplitea dicht über ihrer Theilungsstelle ausgefüllt wurde.) — 4) Larivière, Artérite; Gangrène par oblitération; Amputation de la jambe; Guérison. Rec. de Mém. de Méd. milit. Août. p. 131. (Wahrsch. Brand durch Arterien-Degeneration. Vf. steht noch ganz unter der Herrschaft der Lehre von der Arteritis). — 5) Babin, Edmond, Traitement préventif des gangrènes, consécutives aux oblitérations artérielles. Thèse. Strasb. (Empfiehlt zur Verhütung des embolischen Brandes die methodische Anwendung kalter Begiessungen und Knetungen des kranken Theils; dadurch werde die Wiederherstellung des Blutlaufs viel mehr begünstigt als durch Wärme.) — 6) Wagner, E., Ein Fall von Brand der Halshaut. Arch. d. Hlkde. Heft 2. (Brand aus unbekannter Ursache am Halse eines 4jährigen kräftigen Knaben mit glücklicher Heilung nach Anwendung des Glüheisens.) — 7) Fronmüller, G., Ein Fall von Selbst-Amputation. Memorabilien. Lief. 3. S. 54. (Messerstiche am Hinterkopf und in der linken Oberschlüsselbeingrube bei einem jungen Manne. Brandige Abstossung des linken Vorderarms am 28. Tage Heilung in beinahe 5 Monaten. Vf. erwähnt einen Fall von Wossidlo mit Mumification des Unterschenkels nach Typhus bei einem jungen Mädchen.) — 8) Vézien, De la gangrène des extrémités par congélation et du traitement qu'elle réclame. Méthode opérat. propre à diminuer le danger des amputations. Rec. de mém. de méd. milit. Novbr. p. 414. — 9) De l'hydrochlorate d'ammoniaque contre la gangrène sénile. Gaz. méd. de Lyon. No. 14. aus Bull. méd. de l'Aisne. (In einem Fall von Gangraena senilis des Fusses bei einer 83jährigen Frau soll durch die Anwendung von Fussbädern, deren jedes 250 Gramm Salmiak enthielt, und durch analoge Umschläge Dr. Gru eine so günstige Wirkung erzielt haben, dass nur ein kleines Zehenstückchen brandig abgestossen wurde, im Uebrigen aber Heilung erfolgte. Ein Jahr darauf hat dasselbe Verfahren bei derselben Frau dieselben Wunder gethan.) — 10) Fayrer, Opium in the treatment of ulceration. Med. Times and Gaz. June. p. 585. (Opium innerlich. Localbehandlung aber dabei nicht zu vernachlässigen.) — 11) Prausnitz, O., De gangraena nosocomiali. Dissertatio. Berolini. (Auf Grund von Erfahrungen im Kriegslazareth zu Görlitz empfiehlt Verf. die Anwendung des krystallisirten Kali hypermang., trocken mit Charpie gemischt und dann erst auf der kranken Stelle selbst befeuchtet.) — 12) Schöppe, R. De gangraena nosocomiali in vulneribus sclopetariis, addit. morb. hist. Dissert. inaug. Gryphisw. (Neun Krankengeschichten, begleitet von eingehenderen allgemeineren Betrachtungen, auf Grund von von Beobachtungen in dem Reservelazareth, welches im Sommer 1866 unter Leitung von Prof. Grohe in Demmin bestand.) — 13) Herr, M., Hospital gangrene. Nashville Journ. of med. and surg. 1866. August. American Journ. January. p. 281. — 14) Babault, Le charbon, pustule maligne, sang de rate. Im Auszuge Union méd. No. 70. Juin 11. p. 447. — 15) Vanzetti, Pustule charbonneuse du membre superieur, Compression digitale. Guérison. Gaz. des hôp. No. 140. p. 557.

Burow jun. (1) amputirte einen 40jährigen Mann, welcher seit etwa 5 Monaten an überaus schmerzhaftem Brande des Fusses litt, nachdem 3 kleinere operative Eingriffe das Fortschreiten des Brandes nicht aufgehalten hatten, den Oberschenkel, weil er bei genauer Untersuchung in der Poplitea keine Pulsationen, die Femoralis dagegen deutlich pulsirend fand. Bei der Amputation selbst ergab sich, dass an der Schnittstelle statt der Femoralis mehrere kleine wenig spritzende Arterien, durch Bindegewebe in einen fingerdicken Strang zusammengekittet, vorhanden waren. Alle Seitenäste, auch die den Nerv ischiad. begleitenden, spritzten mächtig; zur Stillung der Blutung aus dem Knochen war das Glüheisen erforderlich. Die Heilung erfolgte schnell. Hätte man den Fall sich selbst überlassen, so wäre er wohl durch Jauche-Resorption tödtlich geworden. B. hebt besonders hervor: 1) die sehr heftig andauernden Schmerzen, 2) das äusserst langsame aber unaufhörliche Fortschreiten und 3) die mangelnde Abgrenzung in der Tiefe, so dass die Brandschorfe immer noch durch Scheerenschnitte gelösst werden mussten. Von Atherom oder Embolie war an dem amputirten Beine keine Spur zu entdecken.

VÉZIEN (8) erachtet nach den besonders im Krimfeldzuge gemachten Erfahrungen, die Amputation bei Frostgangrän für bedenklich, (was Ref. nach eignen zahlreichen Erfahrungen nicht zugeben kann,) gesteht aber, dass die schweren Allgemein-Erkrankungen, denen die von ihm Beobachteten ausgesetzt waren, die Prognose verschlechtert haben mögen. Die Gefahr soll vermindert werden, wenn man bei der Amputation in der von V. vorgeschlagenen (freilich nicht neuen) und mehrmals erprobten Weise verfährt: Cirkelschnitt durch die Granulationen der Demarcationslinie bis auf den Knochen; 2 Längsschnitte vertical aufwärts zur Bildung von 2 Lappen, gleichfalls bis auf den Knochen, dann Absägen.

M. HERR (13) giebt eine sehr zu Gunsten der Brom-Behandlung sprechende, tabellarische Uebersicht über die in dem Hospital No. 1. in Nashville behandelten 202 Fälle von Hospitalbrand. Salpetersäure soll sich im Cumberland-Hospital als gefährlich erwiesen hahen, wegen der oft viel zu weit gehenden Zerstörungen (?).

Angewandte Mittel.	Zahl der behandelten Fälle	Geheilt durch eine Application	Geheilt durch zwei Applicationen	Geheilt durch drei oder mehr Applicationen	Zahl der Todesfälle	Ungefähre Zahl der Behandlungs-Tage
Brom	161	112	27	14	8	6,6
Salpetersäure	15	5	3	3	4	7,5
Chlorzinklösung	15	11	2	2	2	4,8
Terpenthinspiritus	3	—	—	3	—	6
Hypermangansaures Kali	4	ohne Wirkung, dann durch Salpetersäure geheilt.				
Jodtinctur	2	—	1	1	—	7,5
Kochsalzlösung	2	—	—	2	—	4,5

Nach Babault (14) ist bei unverletzter Epidermis die Uebertragung des **Milzbrandes** unmöglich, auch die Ansteckungsfähigkeit lange aufbewahrter oder gar gegerbter Felle unglaublich. Ohne zweckmässige Behandlung hält er die Pustula maligna für unbedingt tödtlich und erklärt die entgegengesetzte Ansicht Anderer aus falschen Diagnosen. Bei zweckmässiger Behandlung durch **Cauterisation** ist, nach mehr als 200 Beobachtungen des Verf.'s, die Prognose günstig.

Vanzetti (15) beobachtete einen **Milzbrand-Carbunkel**, welcher mit allen charakterischen Erscheinungen (die sehr genau beschrieben werden) auftrat. Der Kranke fühlte sich durch die Compression, obgleich diese der bestehenden Geschwulst wegen in der Achselhöhle ausgeführt werden musste und desshalb bald Schmerzen erregte, doch so sehr erleichtert, dass er jene gern ertragen wollte. Nach 24 Stunden andauernder Compression war die Entzündung völlig unterdrückt Um die Abstossung des Brandschorfes zu fördern, wurden 8 Tage lang aromatische Umschläge gemacht, und schon nach 4 Wochen konnte der Kranke geheilt entlassen werden. Störungen des Allgemeinenbefindens traten nicht auf. In der Gaz. med. de Padoue 1861 Nro. 10 pag. 144 findet sich bereits eine Mittheilung von **Lamprecht** über die vortreffliche Wirkung der Compression der Brachialis bei einem Milzbrand-Carbunkel im unteren Drittheil des Arms.

E. Wundfieber. Shock. Pyaemie.

1) Billroth, Th., Beobachtungsstudien über Wundfieber und accidentelle Wundkrankheiten. (Dritte Abhandlung. Schluss.) Arch. für klin. Chirurg. IX. Heft 1. S. 52—168. Nebst 6 Tabellen. — 2) Jordan, F., On shock after surgical operations and injuries. Brit. med. Journ. Jan. 26. p 73 u. ff. (Dem Ref. nicht ganz vollständig zugegangen.) — 3) Morris, E., Pract. treat. on shock after surgical operations and injuries. 8. London. — 4) Savory, William, On pyaemia. Lancet. Jan. 19. p. 74. (Vergl. das im vorjähr. Bericht abgegebene Urtheil.) — 5) Summary of the transactions of the College of Physicians of Philadelphia. Amer. Journ. April. p. 411. (Hamilton berichtet über einen ganz unklaren Fall von Pyaemie.) — 6) Labbé, Léon, De la résorption purulente et des moyens de l'éviter spécialement dans les amputations. Gaz. des hôp. 5. Janv. No. 2. — 7) Scholz, W., Phlegmone subfascial. am Condyl. ext. des Oberschenkels. Ausgedehnte Jauchung und Gasentwickelung; Septicaemie; Thrombose der Vena fem. sin., der Vena cephal. dext., der Vena med. basilica und cephal sin. Tod nach 7 Tagen. Wiener medic. Wochenschr. No. 97. 4. Dec. — 8) Birkett, Case of erysipelas, followed by gangrene; slight necrosis of fibula. Embolism. Sloughing of lung. Lancet. Dec. 7. p. 703. — 9) Asson Michel-Angelo, Osservazioni e considerazioni desunte da parecchie lezioni, che furon dettate in uno de' corsi clinici nel civico spedale. Giorn. Venet. di sc. med. Tom. VI. p. 275 u. f. p. 435 u. f. Tom. VII. p. 39 u. f. (21 Fälle von Pyaemie mit tödtlichem Ausgange [die Geheilten werden später beschrieben werden], nebst sehr ausführlichen klinischen, historischen, anatomischen und theoretischen Erläuterungen.)

Billroth (1) hat in seiner dritten und Schlussabhandlung über **Wundfieber und accidentelle Wundkrankheiten** sein gesammtes Beobachtungsmaterial noch einmal zusammengefasst und durchgearbeitet. Verf. hat schon in einer früheren Abhandlung bemerkt, dass er nicht für „Jahresberichter" schreibe; auch aus der jetzt vorliegenden Abhandlung lassen sich die Resultate nicht kurz zusammenfassen. Wer sich für die Sache interessirt, muss die Abhandlung selbst lesen. Wir beschränken uns daher auf eine kurze Inhaltsangabe: Kap. 18 behandelt das einfache Wundfieber, ausgehend von den fieberlos verlaufenden Fällen, und hebt namentlich auch den Mangel eines bestimmbaren Typus hervor. Kap. 19 ist den schweren, meist tödtlich endenden Infectionsfiebern gewidmet, der Septichämie und der Erklärung der grossen Verschiedenheiten des septichämischen Fiebers, der Eiterinfection, mit besondrer Beachtung des intermittirenden Ganges ihrer Fieberanfälle, der Thrombose und der Embolie. 180 tödtlich verlaufene Fälle werden erläutert; Symptomatologie, Verlauf, Sectionsbefunde, Aetiologie und Therapie finden eingehende Berücksichtigung. Kap. 20 handelt von Erysipelas, Lymphgefäss-Entzündung, Trismus und Tetanus. In einem Anhange finden die Temperaturen bei Verletzungen der Nervencentra, bei Peritonitis, bei acuten Nierenkrankheiten und die Schüttelfröste nach Katheterismus Berücksichtigung.

Jordan (2) definirt „Shock" als einen eigenthümlichen Zustand des thierischen Organismus, der sich durch Darniederliegen aller seiner Functionen auszeichne und aus einer gewaltigen Einwirkung auf die Centralorgane oder einen erheblichen Theil der peripherischen Ausbreitung des Nervensystems hervorgehe. Die Einwirkung auf das Nervensystem finde gewöhnlich direct statt, jedoch nicht immer. Verf. unterscheidet deshalb auch primäre und secundäre Wirkungen des „Shock." (Wie weit der Begriff „Shock," von dem was wir Schreck, Erschütterung oder Wundstupor nennen, entfernt ist, geht daraus hervor, dass auch die Einwirkung von Giften, wie Upas und Blausäure, als Veranlassun-

gen des „Shock“ aufgeführt werden.) Auch vom sympathischen Nervensystem aus kann der Shock eingeleitet werden. Zum Beweis dafür werden Experimente angeführt, in denen bei einem durch Zerstörung des Rückenmarks gelähmten Frosch eine absichtliche Fractur des Schenkels plötzlich eine Unterbrechung der Blutbewegung in der Schwimmhaut hervorrief. Die Ursachen des „Shock“ werden eingetheilt: 1) in solche, welche auf den Körper allein, 2) solche, welche auf den Geist allein, 3) solche, welche auf den Körper und Geist zugleich einwirken, 4) die Einwirkung der Kälte, welche Verf. besonders ausführlich erläutert. Sehr genaue und zahlreiche thermometrische Messungen bei Operirten (namentlich nach Oberschenkelamputationen) erwiesen, dass in Folge des „Shock“ (in der Chloroform-Narkose, durch welche nach J. die Körpertemperatur nicht verändert wird), namentlich gleich nach dem Durchsägen des Knochens, nicht nach blossen Einschnitten in Weichtheile, eine Erniedrigung der Temperatur, bis auf 97° Fahr. und selbt einige Zehntel-Grad darunter, eintritt, ein erhebliches Sinken unter 97° scheint mit dem Leben nicht mehr verträglich zu sein. Je heftiger der Shock war, desto wahrscheinlicher ist es, dass bei dem nachfolgenden Fieber relativ geringere Temperaturen auftreten werden, so dass z. B. wenn bei einem gewöhnlichen Fieber 106–110° vorkommen würden, in dem Fieber nach „Shock“ nur 100–102° beobachtet werden. Niedrige Temperaturen in der ersten Zeit des Fiebers seien besonders ungünstig. Steigt die Temperatur später auf 103°, 105°, 106°, so sei der tödtliche Ausgang nahe; häufiger aber erfolge der Tod ohne solche Temperatur-Erhöhung. Das Sinken der Temperatur beim „Shock“ erfolgt am stärksten bei alten Leuten, am wenigsten bei Kindern. Beim Reactionsfieber, namentlich in der ersten Zeit, findet Verf. den Wechsel der Morgen- und Abendtemperaturen weniger regelmässig, als bei inneren Erkrankungen. Im weiteren Verlauf bedinge das Fehlen der Morgen-Remission, oder auch der abendlichen Exacerbation eine ungünstigere Prognose. In dem Fieber nach Shock (Wundfieber) entsprechen Temperatur, Puls und Respiration einander weniger regelmässig. Verf. theilt die (jetzt wohl allgemeine) Ueberzeugung, dass die Temperatur-Bestimmung den wichtigsten Anhalt für Prognose und Therapie liefert. Bei der physiologischen Erklärung der Symptome hebt Jordan hervor, dass man eigentlich von einer Depression der Nervenkräfte nicht sprechen dürfe, da keine Kraft verloren ginge, sondern nur eine in die andere umgewandelt würde. Bei der Erklärung der Harnverhaltung und der unwillkürlichen Ausleerung glaubt er auf mechanische Verhältnisse grosses Gewicht legen zu müssen, da der gefüllte Darm leicht, die gefüllte Blase aber schwer entleert werde. Die Herzthätigkeit ist im Allgemeinen herabgesetzt, die Zahl der Contractionen vermindert, nicht, wie man gewöhnlich anführt, vermehrt. Diese Angabe stützt Verf. auf Beobachtungen an 47 schweren Fällen von „Shock,“ darunter 26 eingeklemmte Hernien (?). Erbrechen tritt, ausser bei Brucheinklemmung, immer erst auf, wenn der Puls beschleunigt und die Haut etwas heiss ist. Die Blässe der Haut, namentlich der Lippen, (die kein Rete Malpighi, mithin auch keine Pigmentzellen besitzen) wird aus der Schwäche der Herzthätigkeit erklärt, diese soll auch an der Störung der Respiration zum Theil schuld sein; jedoch bleiben die Athembewegungen noch lange Zeit langsam, wenn auch der Puls bereits schnell geworden ist. Der kalte Schweiss hängt wahrscheinlich von der ungenügenden Zusammenziehung der glatten Muskelfasern der Haut ab. Die blaue Färbung der Nase und der Finger, (namentlich beim „Shock“ durch Frost) erklärt Verf. mit Norris aus dem rückläufigen Strom, der bei spastischer Zusammenziehung der kleinen Arterien aus den Venen in die Capillaren hinein erfolge. Der Tod durch „Shock“ erfolgt durch „Synkope“ oder „Asthenie,“ durch erstere entweder durch spastische Zusammenziehung oder vollständige Erschlaffung des Herzens. Wenn die Kälte plötzlich und heftig einwirkt, so entsteht Coma; häufiger veranlasst sie durch „Shock“ bei allmäliger Einwirkung auch allmäliges Sinken der Lebensfähigkeit aller Gewebe. Ueberhaupt ist es beim Tode durch „Shock“ charakteristisch, dass das Leben in allen Geweben erlischt, der galvanische Strom also auch nicht mehr auf die Muskeln wirkt, und die chemische Zersetzung viel schneller eintritt, als bei anderen Todesarten. Zum „Shock“ gehört nach J. auch der „willkürliche Scheintod,“ in welchen indische Fakirs sich zu versetzen wissen, wovon Verf. mehrere beglaubigte Beispiele anführt. Zur Behandlung empfiehlt J. für die leichteren Fälle nur das Fernhalten von Schädlichkeiten, für die schwereren aber Stimulantia mit Zusatz von Opium; „man hat es ganz in der Gewalt Collapsus zu verhüten, wenn man den Kranken nur durch Branntwein in Trunkenheit, oder durch Opium in Schlaf versetzen kann.“ In den schlimmsten Fällen hält Verf. die Anwendung erheblicher Hitze (heisse Luft) und künstliche Respiration für besonders werthvoll. Nach grossem Blutverlust Transfusion; horizontale Lage immer empfehlenswerth. In Betreff der Prophylaxis werden die Vortheile des Chloroforms und der Anaesthetica überhaupt hervorgehoben.

Labbé (6) berichtet über den erneuten Vorschlag von Marc Sée, eiternde Wunden mit Alkohol zu behandeln und über die neue Idee von Labat, zur Verhütung der „purulenten Resorption“ den Operirten Secale cornutum zu geben, weil es Zusammenziehung der Gefässe bedinge und somit die Aufnahme seitens der Venen verhindere. Bei der Discussion über dies Thema bemerkt Velpeau, dass man aus einer Reihe von Erfolgen, wie sie Labat aufführt, noch nicht auf die Vortrefflichkeit der Methode schliessen dürfe, da jeder Operateur wohl wisse, dass es Zeiten giebt in denen man mit Glück und andere in denen man mit Unglück operirt, namentlich in Hospitälern.

F. Trismus und Tetanus.

1) Busch, Ueber Behandlung des Trismus und Tetanus. Berliner klin. Wochenschr. No. 43. — 2) Watson Eben, Tetanus successfully treated with the ordeal bean of calabar. Lancet. March

2. p. 265. — 3) Fischer (Ulm), Tetanus traum. mit tödtlichem Ausgang. Zeitschr. für Wundärzte und Geburtsh. Heft 4. p 270. (Fractur und Luxation der 3. Phalanx des kleinen Fingers mit Zerreissung der Weichtheile. Reposition, Verband. Erkältung am offenen Fenster. Trismus am 4. Tage. Opium, Chloroform, Exarticulation des Fingers. Tod am 6. Tage. — Erwähnung eines anderen, bei Behandlung mit Opium, gleichfalls tödtlich abgelaufenen Falles.) — 4) Brandt, Ein Fall von Wund-Starrkrampf. Bayer. ärztliches Intelligenzbl. No. 12. S. 171. (Doppelter Splitterbruch des Oberschenkels mit Durchbohrung der Haut bei einem Knaben, in Folge Sturzes von 20 Fuss Höhe. Andern Tages Tetanus. Tod nach 12 Stunden. Curare, Opium und Chloroform wurden angewandt.)

Busch (1) hat in der niederrheinischen Gesellschaft für Natur- und Heilkunde sehr interessante Mittheilungen über die von ihm in den böhmischen Kriegslazarethen beobachteten Fälle von Tetanus gemacht. Die Fälle kamen vorzugsweise in einzelnen Localitäten vor, in denen die Verwundeten ziemlich gedrängt, zum Theil auf einfacher Strohschüttung lagen. Bei der Mehrzahl war die Veranlassung eine Schussfractur der unteren Extremität, einmal Zerschmetterung des Ellenbogengelenkes mit nachfolgender Resection, einmal Haarseilschuss auf der Brust, einmal Schuss durch die Weichtheile der Hinterbacke. Das Praevaliren der Wunden an der unteren Extremität erklärt sich daraus, dass die an den oberen Extremitäten Verletzten weiter zurücktransportirt waren und sich daher überhaupt nur in geringer Anzahl vorfanden. Die bei weitem grössere Gefahr der acuten Fälle bestätigte sich. Die ersten Fälle traten in der zweiten Woche nach der Schlacht von Königgrätz auf. Sofort wurde telegraphisch Curare gefordert. Bis zu dessen Ankunft waren neun Kranke bereits gestorben, von denen B. aber glaubt, dass sie auch durch Curare nicht hätten gerettet werden können, da der Verlauf zu rapid war. B. erwähnt als Beweis dafür einen Fall aus der Civilpraxis, welcher in 24 Stunden tödtlich endete, obwohl wenige Stunden nach dem Beginn des drei Wochen nach der Castration aufgetretenen Trismus Curare, und zwar mit vorübergehend sehr günstigem Erfolge, hypodermatisch angewandt war. In dem zehnten Falle wurde durch hypodermatische Injection von 2stündlich ¼ Gran Morphium Heilung erzielt. Die übrigen 11 Fälle wurden mit Curare behandelt; von dem zuerst erhaltenen unreinen Präparat wurde anfangs nur $^1/_{16}$ Gran injicirt, bald aber auf $^1/_5$ und selbst auf $^3/_{10}$ gestiegen; von dem reineren wurde nur $^1/_{50}-^1/_{30}$ Gran pro dosi eingespritzt. Von den mit Curare Behandelten 11 starben noch 5, der eine aber an Pyaemie. Besserung war bei Allen eingetreten. Die Heilung erfolgte bei dem Ersten in 3 Wochen, bei dem Zweiten in 11 Tagen, bei dem Dritten in 7 Tagen, bei dem Vierten in 4 Wochen, bei dem Fünften in nicht ganz 4 Wochen. B. giebt weiterhin genaue historische Erläuterungen über die Anwendung des Curare und setzt dessen therapeutischen Werth aus einander. Da es die Endigungen der Nerven in den Muskeln lähmt, so kann seine Wirksamkeit beim Tetanus einmal darin beruhen, dass es die verderbliche Steigerung der Reflexspannung im Rückenmarke durch Milderung oder Aufhebung der Muskelkrämpfe vermindert, andererseits auch wohl in der Verhütung einer allzu bedeutenden Steigerung der Temperatur, wie sie aus der gewaltigen Arbeit der Muskeln (trotz der entgegenstehenden Ansicht Neudörfer's) nothwendig hervorgeht. Genaue Temperaturmessungen konnten leider wegen Zeitmangels in den Kriegslazarethen nicht gemacht werden. — In Betreff der Anwendungsweise empfiehlt B. der subcutanen Injection allein zu vertrauen. Die Wirkung vom Magen aus ist sehr unsicher. Sehr wünschenswerth wäre, nur das reine Curarin anzuwenden, um sicher dosiren zu können.

Watson (2) behandelte 2 Fälle von Tetanus glücklich mit Calabar-Extract.

In dem einen (11jähr. Mädchen, 3 Wochen nach Verletzung am Hallux erkrankt) wurde mit dem Squireschen Calabar-Gelatinpapier, alle Stunden 2 Quadrate, Besserung erzielt, dann durch 5 Tropfen der Fraserschen Tinctur (= ¼ Gran Extract) halbstündlich; nachdem 80 Tropfen = 2 Gran genommen, erhebliche Besserung, dann binnen 8 Stunden 8 Gran ohne besonderen Effect, beim 9. Gran aber starke Vergiftungs-Erscheinungen, die nach einigen Stunden vorübergingen. Bei 10tägigem Gebrauch von Cannabis indica kehrten die Krämpfe zurück, so dass wieder Calabar gegeben werden musste. Nach 7 Wochen Heilung. Der andere Fall verlief schneller gut, bei einem 13jähr. Knaben (6. Dec. bis 4. Jan.). Er erhielt 2stündl. 5 Tropfen der Fraserschen Tinctur, die in 5 Tropfen 3 Gran der Bohne enthält. (Weshalb hat Watson nicht die en- oder hypodermatische Anwendung versucht?)

G. Geschwülste.

1) Transact. of the pathol. Soc. XVII. — VIII. Tumors. (11 Geschwülste verschiedener Art in bunter Reihe, auch mit sehr verschiedener Genauigkeit beschrieben, darunter 1 Fall von Echinococcen an der Brust, 1 dgl. im Becken, letzterer mit tödtlichem Ausgang nach der Entleerung von 3 Quart Hydatiden, 1 als fibro-alveolarer Tumor beschriebener Fall von Elephantiasis, auf den Oberschenkel beschränkt). — 2) Sebaceous tumor of neck and shoulder. New York med. Record. II. No. 39. p. 343. — 3) Bryant, Thomas, On the diagnosis of tumours of the breast. Brit. med. Journ. Sept. 28. p. 263. — 4) Holmes, On congenital sacral tumour, especially with reference to its operative treatment. Brit. med. Journ. March 23. p. 315 u. 30. p. 349. — 5) Labbé, Léon, Dilatation variqueuse des lymphatiques. Gaz. des hôp. No. 106. p. 421. — 6) Anger, Th., Des tumeurs érectiles lymphatiques. Paris. 8. 90 pp. et 2 pl. — 7) Verneuil, M., Eléphantiasis lymphatique du scrotum et des cuisses. Gaz. des hôp. No. 91. p. 363. (Fall von Elephantiasis bei einem Manne, welcher Paris nie verlassen hatte, mit den in Deutschland als charakteristisch betrachteten Symptomen. Discussion darüber in der Soc. de chir., ob dies Elephantiasis sei oder Erweiterung der Lymphcapillaren, oder eine mit Erkrankung der Lymphgefässe im Zusammenhang stehende Elephantiasis, ob Eleph. aus Lymphgefäss-Erkrankung hervorgehe, oder nicht. Alles ohne Resultat). — 8) Smith, Thom., Clinical papers on the surgery of childhood. Lancet. July 20. p. 65. — 9) Teale, jun., Enucleation of naevus. Roy. med. and chir. Soc.; Med. times and gaz. March 9. p. 264 and Brit. med. journ. March 16. p. 303. Med.-chir. transact. I. p. 57. — 10) Chaigneau, G, Des tumeurs érectiles. Thèse. Strasb. (Beschreibt die von Sédillot ausgeführte Exstirpation einer vorwiegend venösen erectilen Geschwulst, von der Grösse eines Kindskopfes, unter dem Winkel des Schulterblattes. Der 20jährige Kranke trug noch eine ähnliche, etwas kleinere Geschwulst an sich). — 11) Gosselin, Mémoire sur les tumeurs cirsoides artérielles, spécialement étudiées chez les adolescents et les adultes. Compt. rend. LXV. No. 15. p. 605. Arch. gén. de méd. Décbr. p. 641. — 12) Gherini, Naevus maternus lipomatodes, lipoma haematodes congenita, lipoma congenitum diffusum. Gaz. des hôp. No. 127. p. 504. (Kurze unklare Beschreibung). — 13) Vigenaud (aus der Abtheilung von



Boeckel). Lipome de l'avant-bras en bissac, développé des deux côtés du ligament interosseux. Exstirpation en deux temps. Guérison. Gaz. des hôp. No. 8. (Die Entwickelung des Lipoms an beiden Seiten des Lig. interosseum lässt sich mit vieler Wahrscheinlichkeit daraus erklären, dass die Geschwulst am oberen Ende dieses Randes, nahe dem Ellenbogengelenk, ihren Ursprung nahm und von da ab zu beiden Seiten des Randes abwärts wuchs). 14) Pouché, Observations de lipome pediculé. Gaz. des hôp. 26. Septbr. No. 113. p. 447. (Kopfgrosses Lipom von Birnengestalt zwischen dem grossen Trochanter und dem vorderen Darmbeinstachel festsitzend; nach Trennung des Stieles mit dem Écraseur musste doch noch eine kleine Arterie unterbunden werden). — 15) Mons, Max van, Polype lipomateux de la partie supérieure et interne de la cuisse. Ablation. Réunion par première intention de la plaie opératoire. Journ. de méd. de Bruxel. Décbr. p. 509—515. (Ein ganz gewöhnliches kleines Lipom). — 16) Christôt, M., Lipome intramusculaire (unter dem Vastus externus) de la cuisse. Gaz. méd. de Lyon No. 18. — 17) Bailly (Demarquay), Lipome ramolli semiliquide. (Scheint wohl ein Myxoma lipomatodes gewesen zu sein). — 18) Gallet, Lipome, Opération. Mort subite. Gaz. des hôp. No. 49. p. 194. — 19) Poucher, Enchondrome de la région mammaire. Exstirpation. Guérison. Gaz. des hôp. No. 11. (63jährige Frau, harte hühnereigrosse Geschwulst, welche mit der Drüse selbst zusammenhing. Der kurz beigefügte mikroskopische Befund lässt die Diagnose nicht ganz sicher erscheinen). — 20) Schuh, Ueber Enchondrom und seine Entstehung, nebst einem speciellen Falle; Tod durch zu viele Chloroform-Narcotisation. Wien. med. Ztg. No. 3. (Erwähnung von Vorkommen des Enchondroms am oberen Ende des Oberarms [kindskopfgross, tödtlich, Ausgang durch Chloroform-Asphyxie], an den Condylen des Femur, mit dem Anschein eines Tum. albus). — 21) Puppe, Enchondromatis labii superioris exemplum. Greifswald. Dissert. (Bohnengrosses Enchondrom in der Oberlippe). — 22) Partridge, A case of large fibrous tumour connected with the upper part of the ligamentum nuchae. Excision. Recovery. Med. times and gaz. Sept. 21. p. 318. (Das Fibrom war bei Weitem grösser, als der Kopf des Patienten, 20 Zoll Umfang, lag unter den oberflächlichen Nackenmuskeln und hing durch einen, zum Theil ossificirten Stiel mit dem Lig. nuchae und der pathologisch vergrösserten Protuberantia occipital. zusammen. Die Heilung der grossen Wunde dauerte 2 Monate). — 23) Jacobs, Osteofibroid des linken Oberschenkels. Amputation. Berl. klin. Wochenschr. p. 279. — 24) Caizergues, Du Nevrome. Observations et reflexions. Thèse. Montpellier. (Enthält ausser theoretischen Betrachtungen auch einige halb schematisch gehaltene Abbildungen und eine Anzahl von Beobachtungen, jedoch fast lauter bereits anderweitig publicirte Fälle). — 25) Weber, O., Praktische Miscellen aus der chirur. Klinik zu Heidelberg. Deutsche Klin. No. 31. — 26) Marjolin, M., Tumeur fibreuse développée sur le trajet des vaisseaux cruraux chez un enfant. Gaz. des hôp. No. 44. p. 176. — 27) Schuh, Steatoma utriusque mammae. Allgem. Wien. med. Ztg. No. 4. 8. 28. No. 5. 8. 36. (Wiederholung der bekannten eigenthümlichen Ansichten Schuh's über das Steatom). — 28) Protokoll der Sitzung vom 12. April. Wochenbl. d. Gesellsch. d. Wien. Aerzte No. 17. p. 144. — 29) Koch, C., Leichen-Infection in Form des Tuberkels, Lupus anatomicus, mit tödtlichem Ausgange. Würtemb. med. Correspbl. No. 44. (Ref. würde den sehr genau beschriebenen Fall als Cancroid deuten). — 30) Cabaret, Du cancer et de sa curabilité sans opération. 18. 214 pp. Paris 1866. — 31) Gaillac, Facies de, Tumeur adénoïde. Exstirpation. Guérison. Gaz. des hôp. No. 29. (Forget macht ibid. No. 55 darauf aufmerksam, dass man in den Jugendjahren solche Geschwülste immer exstirpiren sollte, da man nicht wissen könne, was schliesslich daraus wird). — 32) Fano, Cancer medullaire de la peau de la fesse, provenant de la dégénérescense d'une tumeur bénigne. Ablation de la tumeur. Guérison. Gaz. des hôp. No. 17. — 33) Bird Herapath, A case of Fungus haematodes, in a patient six years of age developed in a subcutaneous lymphatic gland on the margin of the temporal fascia. Lancet Jan. 12. p. 41. (Schnell wachsender Markschwamm bei einem gleichzeitig an Spina bifida leidenden Kinde. Blutungen. Tod. Keine Section). — 34) Houel, Tumeur mélanique du creux de l'aisselle et du ganglion sus-épitrochléen. Gaz. des hôp. No. 86. p. 341. (37jähr. Mann, Geschwulst in der Achselhöhle, nur von einer Achseldrüse ausgehend, seit 8 Jahren. Schwellung der Lymphdrüse über dem Condyl. ext. erst seit 5 Jahren. Die melanotische Beschaffenheit der Geschwülste wurde erst bei der Operation entdeckt). — 35) Versini, Cancer de la face. Gaz. des hôp. No. 40. p. 159. (Zerstörung fast des ganzen Antlitzes, der grossen Ausbreitung wegen beschrieben). — 36) Hamilton, Epithelioma of prepuce following congenital phymosis. New York med. Rec. II. No. 34. p. 232. (Erwähnt 7 Fälle von Epitheliom, deren 5 mit congenitaler Phimose complicirt waren). — 37) Moore, C. H., Rodent cancer with photogr. and other illustration of its nature and treatment. 8. London. — 38) Pemberton, C., Clinical illustr. of various forms of cancer. 4. Lond. — 39) Fayrer, Recurrence of an epithelial cancer after amputation (for its removal) at the shoulder-joint. Med. Times and Gaz. May. 4. p. 468. — 40) Wenck, De exemplis nonnullis carcinomatis epithelialis exorti in cicatrice post lupum exedentem relicta. Dissertatio. Kiel.

Holmes (4) giebt in dem ersten Abschnitt seiner Mittheilungen die genaue Beschreibung einer von ihm beobachteten und mit glücklichem Erfolge operirten congenitalen Cyste am Beckenausgange, welche ausser einer rahmartigen Flüssigkeit auch noch ein aus verschiedenen kleinen Cysten und Fettgewebe bestehendes Gebilde enthielt. Der zweite Theil ist nur ein lobendes Excerpt aus der Monographie von Braune.

Eine von Labbé (5) in der chirurg. Gesellsch. vorgetragene Abhandlung von Th. Anger (6) über Varicositäten der Lymphdrüsen-Gefässe, erectile Lymphgeschwülste, Adeno-lymphocele, gab zu einer wesentlich auf Prioritäts-Streitigkeiten hinauslaufenden Discussion Veranlassung, in welcher auch die Fragen, ob solche Geschwülste unter Varicosität der Lymphgefässe subsumirt werden dürfen, und in welcher Beziehung sie zur Elephantiasis stehen, kurz berührt wurden.

Smith (8) behandelt in einem Lehrvortrage ausführlich die verschiedenen Formen des Naevus. Er will jedoch als Naevus eigentlich nur die durch Gefässreichthum rothgefärbten Gebilde betrachten, und bezeichnet alle anderen farbigen Mäler als „Muttermal." Naevus in seinem Sinne kam ihm in 6 Jahren unter 140 Fällen 95 mal bei weibl. Individuen vor, was er nicht für zufällig hält. Als „subcutanen venösen Naevus" beschreibt er die cavernöse Geschwulst. Von spontaner Heilung werden Beispiele angeführt: „sowohl einfache Schrumpfung als Entzündung, als auch Ulceration kann dazu führen, aber auch cystische Degeneration kann eintreten." Am häufigsten soll Spontan-Heilung sein in der Axillargegend, an der Brust, am Bauch und in der Parotiden- und Submaxillar-Gegend. Verliert ein Naevus seine glänzende Farbe und bilden sich weisse Inseln in ihm, so hat man Hoffnung auf Spontanheilung. Bei flachen Naevi empfiehlt Verf. die Vaccination, sonst aber Acidum nitricum. Injection von Liquor ferri sesquichlor. erklärt er für elegant, warnt aber vor der Anwendung namentlich im Gesicht, weil wiederholt darnach der Tod folgte, und zwar entweder ganz plötzlich oder durch lobuläre Pneumonie. Von behaarten Muttermälern wird ein über den ganzen Oberkörper verbreitetes Prachtexemplar beschrieben und abgebildet.

Teale (9) macht darauf aufmerksam, dass subcutane Naevi (Gefässgeschwülste) oft förmlich ab-

gekapselt sind und sich dann leicht auslösen lassen und räth, die Haut über solchen Geschwülsten, auch wenn sie erweiterte Gefässe enthält, nicht fortzunehmen, da letztere bei der Heilung durch Narbenschrumpfung verschwänden.

GOSSELIN (11) glaubt die cirsoiden Geschwülste, welche aus kleineren Arterien bestehen, als eine besondere Art unterscheiden zu müssen, bemerkt dass sie vorzugsweise zur Zeit der Pubertät erst stärker hervortreten und empfiehlt zu ihrer Heilung vor Allem Einspritzungen von Ferrum sesquichloratum (PRAVAZ).

Aus der Abtheilung von JALLET im Hôtel-Dieu zu Poitiers beschreibt JABLONSKY (18) einen Fall von grossen Lipomen.

Dieselben waren bei einem 12jähr. Kinde am Rücken und am Genick beobachtet worden, bei ihm aber schon im Alter von 4 Monaten bemerkt. Die Rückengeschwulst hatte (in Centimetern) 80 Umfang, 67 Vertical-, 39 Transversal-Durchmesser, 76 Umfang an der Stelle, wo sie anfing, über das Niveau der Rückenhaut hervorzuragen. Die Nackengeschwulst hatte kaum den halben Umfang und war viel flacher. Der Zwischenraum zwischen beiden Geschwülsten betrug 5—6 Centimeter. Wegen Geschwürsbildungen auf der unteren Geschwulst, welche nicht heilen wollten, schritt man zur Operation. Die Betäubung mittelst Aethers scheint ¼ Stunde in Anspruch genommen zu haben. Die Geschwulst wurde mit einem Amputationsmesser gespalten. Man fand, dass sie unter und zwischen die Rückenmuskeln eindrang, weshalb auch der Trapezius gespalten wurde. Bei der weiteren Auslösung ergab sich, dass das Lipom mit zahlreichen Fortsätzen nicht bloss bis an, sondern auch bis vor die Wirbelsäule sich erstreckte und dass eine weiter oben gelegene, durch die erste verdeckte Geschwulst mit der am Nacken hervorragenden zusammenhing. Mühsame Präparation. Störende venöse Blutung hörte bald wieder auf, und die Auslösung der ganzen Geschwulstmasse gelang endlich bis auf einen Stiel, der von der vorderen Seite der Lumbal-Wirbel zu kommen schien. Die Betäubung hatte bei Weitem nicht vorgehalten, die Patientin war gegen Ende der Operation bei vollem Bewusstsein; aber sie starb ohne erkennbaren Grund eine halbe Stunde darauf. Keine Section.

Jacobs (23) amputirte mit glücklichem Erfolge den Oberschenkel eines Mannes, an welchem sich ein Osteofibroid 2 Jahre vorher entwickelt und bis zur Grösse eines Mannskopfes vergrössert hatte. Das Kniegelenk war nicht betheiligt. Die von O. Weber ausgeführte anatomische Untersuchung bestätigte die Diagnose und ergab, dass die Geschwulst vom Markgewebe ausgegangen war.

O. Weber (25) exstirpirte ein am N. cruralis sitzendes, etwa gänseeigrosses Gliosarcom (Neurom), welches sehr schnell gewachsen war, mit Excision eines Stückes aus der A. und V. femoralis. Der Collateralkreislauf war in Folge des auf die Gefässe ausgeübten Druckes zur Zeit der Operation bereits vollständig ausgebildet; in die Vene war die Geschwulst bereits hineingewachsen. Schon am 6. Tage war die Temperatur beider Beine gleich; das Gefühl war Anfangs vom unteren Drittel des Oberschenkels an bis zum inneren Knöchel erloschen. Aber schon nach 5 Monaten war die Anästhesie auf einen halben Quadratzoll beschränkt, obgleich das aus dem N. saphenus major ausgeschnittene Stück 3 Zoll lang war.

PITHA (28) stellte einen exquisiten Fall von Narbenkeloid im Gesicht vor, zu welchem bei einem Knaben die Blattern Veranlassung gegeben hatten. Als häufigste Ursache bezeichnet er Verbrennungen. PATRUBAN macht auf die Verletzungen an Leichen als Ursache aufmerksam und erwähnt, dass, wenn Keloide sich über Knochen entwickeln, die Bildung accidenteller Schleimbeutel zwischen ihnen und dem Knochen erfolge. Die Exstirpation wird als die zweckmässigste Behandlungsweise bezeichnet.

An die Erzählung des Recidivs eines durch Exarticulation des Arms im Jahre vorher beseitigten Epithelialkrebses knüpft FAYRER (39) Erläuterungen über die Geneigtheit neugebildeter Gewebe überhaupt (im vorliegenden Fall Brandnarbe) zur krebsartigen Entartung, ferner über den Uebergang von Epithelialkrebs zu Markschwamm und über die locale Verbreitung des Krebses.

WENCK (40) beschreibt sehr ausführlich 4 Fälle von Epithelial-Carcinom auf Lupus-Narben aus der Kieler chirurgischen Klinik, von denen er drei selbst genau beobachtet und untersucht hat. Er glaubt, dass Carcinome auf Lupus-Narben häufiger vorgekommen sein mögen, aber für Lupus gehalten worden sind. Die Lupusnarbe scheint ihm zur Krebs-Entwickelung besonders geeignet, wenn man, wie Verf. geneigt ist, das präexistirende Drüsen-Epithel als Ausgangspunkt der Neubildung anzusehen, weil unter der Lupusnarbe sehr häufig die Hautfollikel erhalten sind. Verf. räth daher zu einer möglichst vollständigen Entfernung der ganzen Narbe, wenn auch nur ein kleiner Theil derselben vom Krebs befallen ist.

H. Besondere Behandlungsweise der Geschwülste.

1) Thebaud, Cas d'éléphantiasis des Arabes, opéré avec succès. Arch. général. Août. p. 222. aus New York med. journ. May. — 2) Buchanan, George, Observations on the treatment of Elephantiasis Arabum by ligature of the main artery of the limb. Brit. med. Jouurn. Nov. 23. p. 465. — 3) Althaus, J., Vorläufige Mittheilung über meine elektrolytische Behandlung der Geschwülste und anderer chirurgischer Krankheiten. Dtsche Klin. No. 34, 35, 36. Med. soc. of London, Med. Times and Gaz. 14. Decbr. p. 661. — 4) Coote, Cancerous ulceration of the face, treated by the gas-cautery. Lancet. Aug. 10. — 5) Luton, Nouvelles observations d'injections de substances irritantes dans l'intimité des tissus malades. Arch. génér. Oct. p. 439. — 6) Mettauer, Contributions to practical surgery. Bost. med. and surg. Journ. Sept. 12. — 7) Marston, An hypertrophied cervical gland, treated by injection of jodine. Med. Times and Gaz. July 27. p. 87. (Die wiederholte Injection von Jodtinctur in die geschwellte Drüse bewirkte weder Schmerz noch Entzündung, wohl aber vollständiges Verschwinden des Uebels.) — 8) Coates, On the treatment of enlarged glands, by injections of solutions of jodine and jodide of potassium through a perforated needle. Med. Times and Gaz. Nov. 2. p. 487. (Nimmt die Ehre der Erfindung dieses Verfahrens für sich in Anspruch.) — 9) Tüske, Lipom, geheilt durch subcutane Injection von Solutio jodi aquosa. Milit. ärzt. Zeitg. No. 32. S. 262. (Geschwulst von der Grösse einer mittleren Orange, durch 7 Injectionen von im Ganzen 27½ Gran Jod-Solution, enthaltend 1½ Gran Jod und 2 Gran Jodkali, innerhalb 2 Monaten bis auf Wallnussgrösse reducirt.) — 10) Giraldès, Des tumeurs érectiles. Leçon recueillie par Mm. Bourneville et Bourgeois. Mouvem. méd. No. 19. p. 221. (Klin. Vortrag, in welchem eine Gefässgeschwulst an der Stirn erwähnt wird, die von einem andern Arzte für einen Hirnbruch gehalten worden war.) — 10a) Saint-Ange Martin, Traitement des tumeurs érectiles par l'eau de Pagliari. Mouvem. méd. p. 244. (Empfehlung der Pagliari'schen Flüssigkeit zur Injection in erectile Geschwülste, nachdem diese unmittelbar vorher mit einer tief eingestossenen Staarnadel in allen Richtungen zerrissen worden sind. Die Heilung soll ohne alle Narbe erfolgen. Ein Fall in welchem Richard assistirte, wird als Beweis aufgeführt.) —

11) Späth, Plötzlicher Tod durch Injection von Liquor ferri sesquichlorati in eine Teleangiektasie. Würtemb. med. Corrsbl. No. 37. p. 297. — 12) Azam, Élimination spontanée d'un adénome du sein. Gaz. des hôp. No. 76. p. 302. — 13) Morgan, Campbell de, Ueber die Anwendung des Chlorzinks bei chirurgischen Operationen und Verletzungen, namentlich bei Operationen zur Entfernung krebsiger Neubildungen. Aus d. Engl. übersetzt von F. W. Beneke. Arch. f. Hlkde. III. p. 51—72. (Vergl. den vorj. Bericht.) — 14) Ormea, De l'efficacité de la liqueur de Fowler, employée topiquement contre l'épithelioma. Bull. génér. de thérap. Novbr. 30. p. 468. (Die angeführten acht Fälle scheinen dem Ref. keine rechte Beweiskraft zu haben.) — 15) Boscher, Kali chloricum gegen Gesichtskrebs. Würtemb. med. Correspbl. No. 4. (Ein Fall, in welchem noch dazu vorher sehr gründlich mit Chlorzink geätzt war.) — 16) Tillaux, Traitement du cancroide par l'acide acétique. Bull. génér. de thérap. Novbr. 30. p. 463. (An einem recidivirenden Cancroid, welches schon seit 1863 in den verschiedensten Weisen behandelt wird, soll die wenigstens palliativ günstige Wirkung des Bestreichens mit Essigsäure sich gezeigt haben.) — 17) Acide acétique contre les cancroides. Gaz. des hôp. No. 32. (Bericht über 5 durch Bepinseln mit Essigsäure mit glücklichem Erfolge behandelte Cancroide.) — 18) Fauconnet, De l'acide acétique contre les affections cancéreuses et les productions épidermiques. Gaz. méd. de Lyon No. 1. — 19) Moore, Charles H., Clinical studies of cancer. Brit. med. Journ. Febr. 9. p. 137. June 1. p. 627. — 20) Derselbe, The influence of inadequate operations on the theory of cancer. Med. Times and Gaz. June 29. p. 723. Med.-chir. Transact. I. 245. — 21) Derselbe, Treatment of cancer by the injection of acetic acid. Med. Times and Gaz. Febr. 23. p. 194. — 22) Broadbent and Randall, Large cancerous tumor of neck and face treated by injection of acetic acid. Med. Times and Gaz. Febr. 23. — 23) Morton, James, The use of acetic acid in cancer. Glasgow med. Journ Octbr. p. 311. — 24) Gregor, Mc, Remarks on the acetic acid cure for cancer. Glasgow med. Journ. June. p. 51. — 25) Bruce, Alexander, Examination of a scirrhous tumour after injection with acetic acid. Med. Times and Gaz. Febr. 16. p. 183. — 26) Steward, Peter, Injection of scirrhus with acetic acid. Lancet. Febr. 9. — 27) Nussbaum, 15 Beobachtungen über die von Prof. K. Thiersch empfohlenen Einspritzungen. Bayer. ärztl. Intelligbl. 23. April. No. 17 p. 241. — 28) Hermann, A., Erfahrungen über die Behandlung von Neubildungen, mittelst subcutaner Injection von Nitras argenti nach der Methode des Prof. Thiersch. Wien. med. Presse. No. 9, 10 u. 11. p. 203 u. flgd. — 29) Völker, O., Ueber die Wirkung der Einspritzungen, welche Prof K. Thiersch zur Heilung bösartiger Neubildungen empfohlen hat. Dissert. Greifswald. — 30) Kühn, J., Ueber die neue Heilmethode gegen Krebs nach Prof. Thiersch. Ztschr. f. Med., Chir. und Geburtsh. VI. Heft 1. — 31) Lorent, Ueber die Behandlung von Krebsneubildungen, namentlich über die Anwendung der hypodermatischen Injectionen in Krebsgeschwülsten. Hannov. Ztschr. f. Hlkde. No. 2. (Klare und eingehende Darstellung der Verfahren von Broadbent, Gueniot [Aufstreichen von Essigsäure], de Morgan [Chlorzink], Thiersch, Luton in Rheims [1863], Beneke [1865], zum Behuf der Heilung von Krebsen.)

THEBAUD (1) beschreibt ausführlich die zwar sehr schwierige, aber sehr glückliche operative Entfernung eines durch Elephantiasis Arabum bis zum Gewicht von 63½ Pfd. geschwelltem Scrotum bei einem 22jährigen Mann und führt an, dass in Amerika erst 2 solche Fälle und nur einer mit glücklichem Ausgange zur Operation gekommen seien. In Calcutta sind dagegen nach TH. seit 1859 113 Fälle von von Elephantiasis, darunter 97 bei Hindus und 16 bei Mohamedanern operirt worden; davon starben 21, also 18½ pCt. und zwar an Pyämie 9, an Diarrhöe und Erschöpfung 7, an „Stupor“ 2, an Tetanus 2, an Gangrän 1. Die grössten Geschwülste scheinen gerade die beste Prognose für die Operation zu geben, was TH. daraus erklärt, dass die Elephantiasis anfangs entzündlicher Natur sei und somit operative Eingriffe weniger gut ertrage.

Nach dem Vorgange von Carnochan und von Bryant unternahm auch Buchanan (2) bei einer 17jähr. Kranken, welche seit mindestens 5 Jahren an Elephantiasis des linken Beins, zugleich aber auch an allgemeiner Geneigtheit zu Bindegewebs-Hypertrophieen litt, die Unterbindung der A. iliac. ext. mit anfangs günstigem, aber keineswegs dauerndem Erfolg; denn schon ein halbes Jahr darauf war, nach wiederholten Anfällen von Erysipelas (mit denen die Elephantiasis auch begonnen hatte), der Umfang des Beins wieder mindestens der alte geworden. Die mitgetheilten Maasse waren:

	Um die Knöchel	Wade	Oberschenkel
	Zoll	Zoll	Zoll
Am rechten Bein .	13	16	19½
Am linken Bein vor der Unterbindung .	18	26	23
Auf der Höhe der Besserung	14½	17	20

BUCHANAN führt an, dass nun im Ganzen 12 Unterbindungen wegen Elephantiasis vorliegen; ausser der seinigen nämlich noch ein Mal die Unterbindung der Iliaca ext. von BRYANT, 1mal die der Tibial. ant. von STATHAM. In allen übrigen Fällen wurde die Fem. unterbunden und zwar 5mal von CARNOCHAN, 1mal von BUTCHER, 1mal von FAYRER, 1mal von ALCOCK, 1mal von WATSON. Nur eine dieser Operationen endete mit dem Tod durch Pyämie (Fall von FAYRER); der WATSON'sche Fall wird als gebessert bezeichnet, alle übrigen als geheilt.

ALTHAUS in London (3) macht Mittheilung über die von ihm angewandte elektrolytische Methode. Bei dem relativ schlechten Leitungsvermögen des menschlichen Körpers findet der electrische Strom in ihm einen erheblichen Widerstand. Um Hitze zu erzeugen, (kaustisch zu wirken), muss man daher immer die Leitung durch Drähte allein benutzen. Das Einsenken zweier Nadeln in einen Tumor hat niemals einen thermischen Effect, wohl aber einen elektrolytischen. A. fand, dass die Einwirkung eines constanten galvanischen Stromes auf thierische Gewebe sich mikroskopisch nachweisen lasse, und wird davon an einem andern Orte ausführlich handeln. Die elektrolytische Wirkung des negativen Pols beruht aber zum grossen Theil auf der mechanischen Wirkung des frei werdenden Wasserstoffs und zweitens auf der chemischen Wirkung der an demselben negativen Pole frei werdenden Alkalien. Eine mit dem negativen Pol verbundene Nadel kann in den lebenden Körper eingesenkt und wieder herausgezogen werden, ohne Blutung, in Blutgefässen kann auf solche Weise (wie bekannt) ein Thrombus erzeugt werden. Der erste Versuch der Anwendung am lebenden Menschen wurde von A. 1866 gemacht (also doch erheblich später, als die analogen Operationen auf dem Continent). Zu

elektrolytischen Operationen braucht man eine Batterie, welche eine grosse Menge Elektricität liefert und einen sicheren constanten Strom giebt. Diesen Anforderungen entspricht namentlich in Betreff der Verlässlichkeit die DANIEL'sche Batterie aus Zink und Kupfer, zweckmässig in der Art modificirt, dass das Zink in eine Lösung von schwefelsaurem Kupfer und das Kupfer in gewöhnliches Wasser getaucht wird (vergleiche die Beschreibung von A. in der Lancet vom 15. August 1865.) Die sonst benutzte poröse Zelle zur Aufnahme des Wassers hat A. jetzt ganz fortgelassen und statt des das ganze Plattenpaar aufnehmenden Porzellangefässes Behälter von Vulcanit genommen. Zum Ersatz der porösen Zelle wird das Kupfer durchbohrt und jedes Loch mit Leder verstopft. Die Lösung von schwefelsaurem Kupfer kommt in das Kupfergefäss, das Zink wird in Wasser getaucht; beide Flüssigkeiten aber werden, um die Batterie tragbar zu machen, mit Sägespähnen gemischt. Eine solche Batterie bleibt 3–4 Monate verlässlich, wiegt 35 Pfund und entwickelt keinerlei saure Dämpfe. Verfasser erläutert nun die anderweitig bekannten chemischen Wirkungen, durch welche am positiven Pole um eine in den Thierkörper eingetauchte Stahlnadel schwefelsaures und salzsaures Eisen entsteht. Zur sicheren Unterscheidung der beiden Pole lässt A. den Leitungsdraht des negativen mit Seide, den des positiven mit Kautschuk umhüllen. Die von A. angegebenen Instrumente sind Variationen (eigentlich nur Multiplicationen) der Nadel, alle von Gold, oder vergoldetem Metall und durch Ebenholz isolirt. Die mehrfachen Nadeln sind theils gabelförmig, theils nach Art einer Trepankrone gestaltet.

Operirte Fälle: I. Geschwülste. 1) Naevus des Augenlids, erbsengross. Eine mit dem negativen Pole von zehn Zellen der Batterie verbundene Nadel wurde in die Geschwulst eingeführt und die Kette durch Aufsetzen eines mit dem positiven Pol verbundenen feuchten Elektroden auf die Halshaut geschlossen. Nach 2 Minuten wurde die Nadel ohne Blutung ausgezogen, nur der Theil der Geschwulst, in dem die Nadel gesteckt hatte, erschien geschrumpft. Die Operation wurde nach 3 Tagen (diesmal ohne Chloroform) an der anderen Hälfte des Naevus wiederholt und hatte vollständigen Erfolg. 2) Papillar-Geschwulst in der Achselhöhle, ½" lang, ¼" breit. 3) Molluscum des rechten Augenlides von Haselnussgrösse, zur Verhütung einer Narbe nur mit 5 Plattenpaaren, aber in 3 Sitzungen operirt. 4) Grosse Hydatidengeschwulst in den Muskeln der rechten Hüfte eines Pferdes, vorher vergeblich mit Acupunctur und Einschnitten behandelt; Heilung ohne Eiterung. A. zweifelt nicht, dass es mit Hydatiden der menschlichen Leber ebenso gut gehen werde. — Krebs und Lipom werden erwähnt mit dem Bemerken, dass Scirrhus wegen seiner Härte langsamer zu vernichten sei, dass ferner die eigenthümlichen Krebsschmerzen bald nach Beginn der elektrolytischen Behandlung und lange vor Zerstörung der ganzen Geschwulst aufhören, oder doch nachlassen, endlich dass Lipome sich allmälig in eine resorbirbare Emulsion verwandeln; jedoch werden einzelne Fälle nicht aufgeführt. — II. Krankheiten der Blutgefässe. Verf. giebt nach einer nicht sehr vollständigen Uebersicht der bisherigen Leistungen auf diesem Gebiete die Absicht zu erkennen, auch ein Aneurysma des Aortenbogens mit Elektrolyse zu behandeln. Ein Pat., bei dem dies geschehen sollte, weigerte sich jedoch. Weitere Fälle sind nicht angeführt. Besonderes Gewicht legt Verf. darauf, dass man die schnelle Gerinnung d[illegible] Blutes in den Adern gänzlich vermeiden müsse. — III. Se[illegible] röse Exsudate. A. erwartet bestimmt, dass Hydrocel[illegible] Hydrops articuli, Hydrothorax, Hydropericardium e[illegible] durch Elektrolyse sich werden heilen lassen. In Betr[illegible] der pleuritischen Exsudate macht A. eine ausdrücklic[illegible] Parabase gegen die Paracentese, indem er Addison[illegible] Urtheil anführt, es sei dies eine der schlechtesten u[illegible] trüglichsten Operationen. Ob die neue Methode auch b[illegible] Hydrocephalus u. Spina bifida anzuwenden sei, will Ve[illegible] nicht entscheiden; bei letzterer würde er sie versuche[illegible] wenn die Geschwulst kein Rückenmark enthält und g[illegible] stielt ist. — IV. Stricturen. Besonders für Schlundstri[illegible] turen ist Elektrolyse zu empfehlen. Die Nadel steckt i[illegible] einem Schlundrohr nach Art des Lallemand'sche[illegible] Aetzmittelträgers. — V. Wunden und Geschwüre[illegible] welche langsam heilen und schlecht eitern, werden dur[illegible] ein paar Applicationen des negativen Poles schnell ve[illegible] bessert. Auch Fisteln, „Sinusse," Hospitalbrand will Ver[illegible] durch Elektrolyse heilen; für letzteren sind runde Metall[illegible] platten als Conductoren empfehlenswerth.

Die Vortheile der Elektrolyse sind: sie gieb[illegible] keinen „shock," macht sehr geringen Schmerz, so das[illegible] man kein Chloroform braucht; kein Verband ist nöthig[illegible] weder Entzündung, noch Eiterung, noch Brand sin[illegible] zu fürchten, die Patienten können in der Regel wäh[illegible] rend der ganzen Cur ihren Berufsgeschäften obliegen[illegible]

Der grösste Theil der übrigen Literatur über The[illegible] rapie der Geschwülste bezieht sich auf die Versuche[illegible] durch Injection Heilung zu erzielen, welche nament[illegible] lich in England sehr häufig gemacht worden sind.

LUTON (5) hat, abgesehen von 55 Fällen, in wel- chen er Neuralgieen oder schlechtweg Schmerzen durch[illegible] irritirende Einspritzungen, (theils Höllenstein- lösungen, theils Salzwasser) zu beseitigen bemüht war[illegible] auch 15 „materielle Krankheiten" in ähnlicher Weise[illegible] zu heilen versucht, darunter 5 Kröpfe. Drei davon[illegible] wurden durch Einspritzung von Jodtinctur oder Jod- Jodkali Lösung geheilt. Einmal soll sich mehrere[illegible] Jahre darnach eine Colloid-Cyste entwickelt haben[illegible] einmal entstand Eiterung mit üblen Zufällen, aber doch[illegible] schliesslich Heilung. Auch einen Tumor albus wollte[illegible] Verf. durch Injection von Salzwasser auf der einen[illegible] und Höllenstein auf der andern Seite heilen. 5 ge- schwollene Lymphdrüsen wurden auf diese Weise[illegible] zur Heilung gebracht, freilich scheinen sie nicht gross[illegible] gewesen zu sein und jedenfalls vereinzelt. Geschwülste, welche aus mehreren Lymphdrüsen bestanden, lieferten[illegible] kein günstiges Resultat. Auch eine cancroide[illegible] Drüse soll durch Jodinjection geheilt sein. Für andere Krebse scheint dem Verf. Jodkali das geeignetste Mittel; er hat aber auch einen Magenkrebs[illegible] auf diese Weise attaquirt.

METTAUER (6) ist, nachdem er sich von der Wirkungslosigkeit der sonst üblichen Behandlungsweise bei scrophulösen Drüsengeschwülsten überzeugt hatte, auf den Gedanken gekommen, zertheilende Medicamente in dieselben einzuspritzen („intrastructural treatment of tumors") und zwar Jodtinctur (1 Jod auf 8 Weingeist), 30–40 Tropfen alle 3–4 Tage, was wenig schmerzhaft sein soll. Nach 2 Monaten waren die Geschwülste verschwunden. Als sie nur noch ¼ ihrer Grösse hatten, wurde innerlich auch noch Jodeisen gegeben. Allgemeine Jodwirkung

zeigte sich nicht. Mehrere Jahre später wurde bei einem scrophulösen Mädchen von 16 Jahren ein Fibro-Lipom am Halse in derselben Weise behandelt; jedoch waren nur 3 Injectionen in Zwischenräumen von 10 bis 12 Tagen erforderlich, um die Geschwulst zum Verschwinden zu bringen. Die Injectionen veranlassten eine vorübergehende Schmerzhaftigkeit und Härte der Geschwulst, das erste Mal trat auch etwas Fieber mit Kopfschmerz und Appetitlosigkeit ein. In neuester Zeit behandelte Verf. einen grossen, angeblich scrophulösen Tumor der Mamma in gleicher Weise, machte jedoch nach 3 Einspritzungen von Jodtinctur auch eine von Essigsäure. In diesem Fall entstanden nach jeder Injection heftige Schmerzen. Die Idee des Verf's. ist, durch die Einspritzungen Irritation, veränderte Innervation und Ernährung zu bewirken; er glaubt, dass auch die von Broadbent vorgeschlagene Injection von Essigsäure in ähnlicher Weise wirkt. Die innige Verwandschaft von Scropheln und Krebs hält Verf. für in jeder Beziehung erwiesen.

Späth (11) spritzte etwa zwei Drittel einer Mischung von 6 Tropfen Liquor ferri sesq. und 6 Tropfen Wasser in eine etwa 2 Centimeter im Durchmesser haltende, flache, beim Schreien nicht schwellende Teleangiektasie an der Wange eines 4 Monat alten Kindes, worauf dasselbe plötzlich starb. Die Section wies Thrombose der Facial-Venen und einen auf der Theilungsstelle der Lungen-Arterie reitenden Embolus nach. Während in anderen Gerinnseln die Blutkörperchen wohl erhalten waren, hatten sie in jenen Venenthromben und in dem Embolus eine schmutzig-braungelbe Farbe und unregelmässige Contouren.

Azam (12) beobachtete ein Adenom der Brust von der Grösse des Kopfes eines Erwachsenen, welches vor Jahren von einem Collegen schon diagnosticirt war, jetzt aber, von entzündeten Weichtheilen umgeben, deutliche Fluctuation darbot. Eine Incision entleerte keinen Eiter, sondern 350 Gramm hellchocoladenfarbiger Flüssigkeit, welche geruchlos war und zerfallene Blutkörperchen enthielt. Ein seröser Ausfluss folgte, das Adenom aber stiess sich in mehreren grossen Stücken allmälig ganz ab, mit nachfolgender Heilung.

Azam schlägt vor, absichtlich etwa durch wiederholtes Kneten in der Umgebung gutartiger Geschwülste Cystenbildungen zu Stande zu bringen, in der Hoffnung, dass sie vielleicht, wie im vorliegenden Falle vorausgesetzt wird, zur spontanen Abstossung der Geschwulst führen könnten.

Campbell de Morgan (13) hat die Ueberzeugung gewonnen, dass die Recidive bösartiger Geschwülste nach der Exstirpation grossentheils auf der Imprägnation der die Wunde umgebenden Weichtheile mit kleinen, vielleicht gerade bei der Operation durchschnittenen oder abgelösten Geschwulsttheilchen beruhen. Desshalb hat er, in der Ueberzeugung, dass jede, wenn auch noch so bösartige, Geschwulst ursprünglich ein Localleiden sei (weshalb sie auch als Primär-Geschwulst fast immer solitär, als Recidiv aber multipel auftrete), die Behandlung solcher Operationswunden mit kaustischen Lösungen von Chlorzink versucht und dieselbe in hohem Grade bewährt gefunden. Er benutzt dazu Lösungen von 1–2 Theilen Chlorzink auf 12 Theile destillirten Wassers. Ob sich diese Behandlung als Verhütungsmittel der Recidive wirklich bewähren werde, darüber sollen erst zahlreichere Erfahrungen entscheiden. Zunächst muss aber hervorgehoben werden, dass die in solcher Weise behandelten Wunden überaus günstig heilten. Während der ersten 2–3 Tage tritt in den Wunden keinerlei Zersetzung ein, man bemerkt keinerlei Geruch, und Verf. glaubt, dass in seinem Hospital „mancher Kranke dadurch von Pyämie und Erysipelas gerettet ist." Eine erhebliche Reaction findet nie statt; auch nach Amputationen mit grossen und dünnen Lappen wurden nur günstige Wirkungen davon bemerkt. In manchen Fällen heilten die Wunden in 24 Stunden mit fast verschwindender Narbe. Bei einer Nekrotomie wurde die grosse Höhle, welche mit dem Markraume communicirte (?), mit der stärkeren Lösung ausgewaschen, ebenso die nach Resection des Schenkelkopfes zurückbleibende Höhle u. dgl. m., ohne dass etwas Anderes als die grösste Förderung der Heilung daraus hervorgegangen wäre – kurz die geschilderten Resultate sind so glänzend, dass wir, wenn sie sich bestätigen, dem Verf. Recht geben müssen, das Chlorzink übertreffe alle anderen Wundmittel. Auch die Schmerzlosigkeit hebt de Morgan hervor und sucht sie zu erklären. Es erregt einiges Misstrauen, dass kurz vorher doch der Nussbaum'schen Methode, Morphium gegen Ende der Chloroformnarkose hypodermatisch zu injiciren, Erwähnung geschieht; allerdings nicht unter Nussbaum's Namen, sondern unter dem von Moore.

Fauconnet (18) hat sich früher schon bei der Behandlung von Schwielen und Hühneraugen mit bestem Erfolge des Aufpinselns von Essigsäure, welcher Chelidonium- oder Nussblätterextract beigemischt war, oftmals bedient, auch Krebse mit solchen Mischungen, die er je nach Bedürfniss durch Zusatz von Gummi zu Pasten umwandelte, behandelt. Einmal aber hat er von der Essigsäure, die auf einem Brustkrebs reichlich applicirt war, böse Folgen gesehen. Es entstanden acht Stunden nach der Application heftige Unruhe, grosse Angst, Nervenzufälle, und die Frau starb schon am Morgen des folgenden Tages. F. vermag dies mit der gepriesenen „Ungefährlichkeit" der Broadbent'schen Injectionen nicht in Einklang zu bringen.

Moore (19 u. 20) vertheidigt, wie in früheren Arbeiten, die ursprünglich locale Natur des Krebses und dringt auf frühzeitige Operation. Recidive nach der Exstirpation von Geschwülsten beruhen nach M. (20) auf localen Bedingungen, namentlich auf unvollständiger Entfernung, d. h. Zurücklassung unscheinbarer Geschwulstknötchen, welche keineswegs immer mit der augenscheinlichen Geschwulst in unmittelbarem Zusammenhange stehen. Er empfiehlt deshalb sehr radicale und umfängliche Exstirpationen. In Betreff der Einspritzung von Essigsäure (21) hegt er zwar manche Hoffnungen, hält aber diese Methode doch vorläufig für viel unsicherer, als die Exstirpation. Bei Recidiven und weit vorgeschrittenen Carcinomen bei denen die Aussichten überhaupt geringer, und andere Methoden vielleicht gar nicht ausführbar sind, scheint ihm eher ein Wirkungskreis für die Es-

sigsäure zu sein. — Besonders warnt M. vor den scheinbaren Rückschritten einer Krebsgeschwulst, die unter allerhand Behandlungsweisen eintreten können und oft dazu führen, dass die beste Zeit zur Operation versäumt wird.

Morton (23) hat 8 Fälle der Essigsäure-Injection unterworfen: 1 Epithelialkrebs der Unterlippe, 1 Epithelialkrebs der Zunge, 5 Scirrhi der Brustdrüse, 1 Epithelialgeschwulst der Hand. Verf. gesteht selbst zu, dass diese Methode vielleicht nicht in einem einzigen Falle Heilung bewirkt hat, erklärt aber doch die Wirkung für sehr wohlthätig. Wenn man verdünnte Essigsäure (4%) anwendet, so ist die Schmerzlosigkeit sehr bemerkenswerth, während bei Anwendung des 84% enthaltenden Acid. acet. glac. heftige Schmerzen entstehen. Anderweitige Entzündungserscheinungen treten gar nicht oder in sehr geringem Maasse ein. Das Wachsthum der Geschwülste wird mindestens nicht befördert, meist aufgehalten. Wenn M. auch nicht in der Lage ist, diese Injectionen als Ausrottungs- oder Heilmittel gegen den Krebs empfehlen zu können, so giebt er die Hoffnung doch nicht auf, dass es vielleicht gelingen könne, durch ausgiebigere Injectionen nicht bloss in die Geschwulst selbst, sondern auch in die umgebenden Gewebe vollkommenere Resultate zu erzielen.

M'Gregor (24) berichtet über einen Fall von Krebs, der ihm für die Anwendung der Essigsäure-Injection besonders geeignet schien und doch kein günstiges Resultat lieferte.

Eine 42jährige Frau, welche ihr achtes Kind vor etwa 1 Jahr geboren und bis vor wenigen Wochen mit bestem Erfolge genährt hatte, fühlte in der Tiefe ihrer linken Brust eine zeitweise schmerzhafte Schwellung, welche Verf. für einen Krebs erkannte und sofort mit Injectionen verdünnter Essigsäure (1 auf 3) einen Tag um den anderen eifrig behandelte. Nach einer Woche wurde die Essigsäure bis auf 1 auf 2 Wasser verstärkt und der Schmerzhaftigkeit wegen Patientin jedesmal chloroformirt (!). Aber der Krebs wuchs so schnell, dass er an mehreren Stellen die Haut durchbrach und Verf., als er nun zur Exstirpation schritt, nicht genug Haut zur Bedeckung der Wunde übrig behielt. An einer kleinen Stelle war wohl etwas Krankhaftes stehen geblieben. Dies kleine Recidiv wurde vergeblich 3mal täglich mit Essigsäure getränkt. Bald entstand auch Krebskachexie.

Bruce (25) hatte Gelegenheit, einen Brustkrebs zu untersuchen, welcher am 14. Tage, nachdem die Injection von Essigsäure (1 auf 6) Abscessbildung veranlasst hatte, exstirpirt worden war. In dem erweichten Abscessinhalte waren neben freien Kernen und Körnchen auch unversehrte „Krebszellen“, in der nächsten Umgebung die Krebszellen ganz unversehrt. B. schliesst hieraus, dass die Wirkung der Essigsäure sich nicht sehr weit erstreckt.

Peter Steward (26) setzte der Essigsäure zum Behuf der Injection in einen Scirrhus auf den Rath von Fleming ⅓ Gran essigsaures Morphium zu, worauf dann statt der bei Anwendung der blossen Essigsäure sehr heftig und andauernd empfundenen Schmerzen jedes Mal ein ruhiger Schlaf eintrat.

In der deutschen Literatur haben die hier, unabhängig von Broadbent, durch Thiersch empfohlenen Einspritzungen in Neubildungen behufs ihrer Heilung wenig Anklang gefunden. Ueber 15 Fälle, in denen er dies Verfahren anwandte, berichtet Nussbaum (27), 2 rühren von Hermann (28) her und aus der chirurg. Klinik zu Greifswald hat Völker (29) gleichfalls 2 veröffentlicht, einer rührt von Kühn (30) her. Unter den Nussbaum'schen Fällen findet sich nur einer, in welchem zeitweise eine geringe Schrumpfung eingetreten ist. Der eine Fall von Hermann dürfte die Möglichkeit der Resorption besser erweisen. Eine hühnereigrosse Geschwulst wurde durch einmalige Einspritzung bis auf Haselnussgrösse reducirt; 2 wiederholte Injectionen konnten freilich weiter keine Schrumpfungen bewirken. Niemals ist in den vorliegenden Fällen ein gänzliches Verschwinden des Tumors ohne Abscedirung vorgekommen. Diese trat mit mehr oder weniger ausgedehnter Abstossung der Geschwulst in der Regel ein, — unter den 20 Fällen 12 Mal, und zwar 7 Mal mit vollständiger Abstossung des Tumors, wie dies namentlich auch in dem zweiten der auf der Greifswalder Klinik behandelten Fälle, der übrigens durch Pneumonie lethal endete, geschah. Gar kein dauernder Erfolg trat in 8 von den 20 Fällen ein. In 2 bemerkte man nur einen kurzen Stillstand im Wachsthume. In 3 Fällen brachte weder Silberlösung, noch Pepsin, noch Essigsäure irgend eine Wirkung hervor. Während somit in Betreff der eigentlich beabsichtigten Wirkung noch sehr grosse Unsicherheit besteht, scheint es unzweifelhaft zu sein, dass die jauchige Secretion und der üble Geruch von Krebsgeschwüren durch die Injectionsmethode beseitigt werden kann. Dafür bedingt das Verfahren aber auch sehr heftige und (durch die Schwellung der Theile) lange andauernde Schmerzen und ist keineswegs frei von Gefahren. Nussbaum berichtet nach Anwendung des Pepsin von 2–3stündigen Schüttelfrösten, furchtbaren Ohnmachten, Cyanose, Scheintod, so dass in einem Falle die künstliche Respiration eingeleitet werden musste. Noch drohender waren die Erscheinungen bei Injection der Essigsäure, über deren Gefahren sich O. Weber im vorjährigen Berichte bereits ausgesprochen hat. Die verdünnte Lösung von Arg. nitric. scheint keine besonderen Gefahren nach sich zu ziehen. Immerhin erwiesen sich die grossen Eiterungen und nekrotischen Abstossungen in mehreren Fällen bedenklich. — Völker (29) hat sich mit der Theorie dieser Injectionen eingehend beschäftigt, er sucht ihre Wirkung wesentlich in der Durchtränkung und Zertrümmerung der Gewebe durch die massenhafte Eintreibung von Flüssigkeit, indem er nachzuweisen sucht, dass keine der bisher angewandten Substanzen wirklich in dem beabsichtigten Sinne zu wirken vermöge. In Betreff des speciellen Nachweises dieser Anschauungen darf Ref. wohl auf die (deutsche) Dissertation selbst verweisen, welche auch eine vollständige Uebersicht über die bis dahin in Deutschland gemachten 20 Beobachtungen enthält. — Kühn (30) glaubt nicht an die Wirksamkeit dieser neuen Methode, da es sich immer um sehr gefässreiche Geschwülste handle, bei jedem Einstich also Blutung erfolge und somit schon

beim Eindringen der Flüssigkeit Chlorsilber niedergeschlagen werden müsse. In dem von K. behandelten Falle trat stetige Vergrösserung der Geschwulst ein. K. gesteht ein, dass auch Abscedirungen folgen können, damit sei aber immer noch keine Heilung gegeben.

J. Operations- und Instrumentenlehre.

1) Baas, Neue Methode der Operationsübungen an Leichen. Octbr. 16 SS. Worms a. Rh. (Man soll die mangelnde Blutung dadurch ersetzen, dass man die Adern mit Wasser füllt und unter stetem Wasserdruck operiren lässt. Dies Verfahren ist wohl schon vielfach versucht und wird auch vom Ref. für die Einübung des Aderlasses, welchen Verf. gleichfalls als Paradigma wählt, regelmässig benutzt; im Uebrigen ist es auf die Dauer nicht anwendbar, weil man nicht nach jeder Operation wieder alle Adern kann zubinden lassen, aus denen Wasser läuft.) — 2) Dubreuil, Manuel d'opérations chirurgicales. Fasc. 1. 36 pp. et 8 pl. 18. Paris. — 3) Gaujot, G., Arsenal de la chirurgie contemporaine. Description, mode d'emploi et appréciation des appareils et instruments en usage pour le diagnostic et le traitement des maladies chirurgicales etc. Tom. I. 8. XXV et 772 pp. Avec figures. Paris. — 4) v. Linhart, W., Compendium der chirurgischen Operationslehre. 3. Aufl. 8. XXXV u. 983 SS. Mit 496 Holzschnitten. Wien. — 5) Parsons, John (Mount Pleasant, Kansas), Exstirpation of nail of thumb under anaesthesia by cold. Amer. Journ. July. p. 281. (Anaesthesirung mit Schnee und Salz.) — 6) De Lambert, Dritte Sitzung des internationalen Congresses zu Paris. Berliner klin. Wochenschr. 4. Nov. S. 463. Congrès médical international. Des accidents généraux qui entraînent la mort après les opérations chirurgicales. Gaz. des hôp. 24. Août. No. 99. — 7) Gautier, De la cause principale et de la prophylaxie des accidents consécutifs aux opérations chirurgicales. Extrait du Bull. de la soc. vaudoise de méd. 8. 12 pp. Lausanne. — 8) Paget, James, On the various risks of operations. Lancet. July 6. (Ueber „Shock" vergl. „Wundkrankheiten.") — 9) Lombard, Essai sur la préparation des malades aux grandes opérations chirurgicales et sur les conditions préalables qui contribuent à en assurer le succès. Thèse. Montpell. — 10) Brun, J. P., De l'emploi du feu en chirurgie. Ibidem. (Historische und dogmatische Erläuterungen, nebst Anführung einer ansehnlichen Anzahl von Fällen [zum grösseren Theil an der Portio vaginalis], in denen das Glüheisen zu verschiedenen Zwecken erfolgreich angewandt wurde.) — 11) Lorinser, Conservative Chirurgie. Wiener med. Wochenschr. No. 23. — 12) Porta, Luigi, Dell' autoplastica in 4o, di p. 112. Milano, 1866. Estratto del A. Scarenzio. — 13) Max. O., Rapport sur le mémoire de M. Porta, relatif à l'autoplastie, in der Soc. des sc. méd. de Brux. Journ. de méd. de Brux. Août. p. 181. — 14) Roussel, Nouvel instrument pour la transfusion du sang. Gaz. des hôp. No. 138. p. 549. (Das Instrument beruht auf dem Princip der aus Kautschuck gefertigten Saug- und Spritzpumpen, wie sie im Handel vorkommen und wird schwerlich zur Hand und in Ordnung sein, wenn man eine Transfusion zu machen hat.) — 15) Richardson, On subsuture surgical incision. Med. Times and Gaz. Jan. 5. p. 3. — 16) Churchill, Richardson's subsuture incision. Ibidem. Jan. 26. p. 95. — 17) Pétrequin, J. E., Sur un procédé particulier propre à prévenir la suppuration après l'ablation de certaines tumeurs de façon à obtenir la guérison de la plaie par première intention. 8. 10 pp. Lyon. — 18) Neilson, Archibald, Recent improvements in the ecraseur. Glasgow med. Journ. Nov. p. 265. — 19) Robert et Collin, Nouvelle pince porte-aiguilles. Gaz. des hôpit. No. 84. p. 334. — 20) Dieselben, Bullet. de l'acad. de méd XXXII. p. 423, geben 2 neue Troicarts an, einen für den Gebrauch bei der Ovariotomie, mit einer beweglichen Spirale, welche im Umfange des hinteren Endes der Canüle angebracht ist und dazu dienen soll, die Cystenwand einzuklemmen; einen andern, aus dessen Canüle beim Vorschieben eines zweiten inneren Rohres kleine Flügel hervorspringen, durch welche das Instrument nach der Punction von Leberabscessen in denselben befestigt werden soll. Gegen die Angabe, dass dieser Troicart von Panas benutzt sei, protestirt Mathieux, ibidem, p. 440, indem er den „vrai troicart" vorlegt. — 21) Im Journ. des connaiss. méd.-chirurg. No. 16. p. 433. werden Kohlenstifte empfohlen aus 20 Gramm gepulverter Holzkohle, 1½ Gramm Salpeter und dem erforderlichen Gummischleim, welche, angezündet und von Zeit zu Zeit etwas angeblasen, das Glüheisen in vielen Fällen ersetzen könnten. — 22) Salzer, Ueber einen neuen Apparat zur Compression der Art. femoralis als Ersatz der Digitalcompression. Wochenbl. der Wiener ärztl. Gesellsch. No. 11. — 23) Sarazin, Appareil nouveau pour la compression alternante et élastique des artères. Gaz. méd. de Strasbourg. No. 22. p. 271.

De Lambert (6) berichtet über die Vorträge, welche in Betreff der Verhütung des Todes nach chirurg. Operationen gehalten wurden. Die Arbeit von Bourgade, welche mit der goldenen Medaille belohnt wurde, beruht auf 98 von ihm beobachteten Fällen. Er geht von den Voraussetzungen aus, dass übele Zufälle nach Operationen 1) im Allgemeinen nicht auf dem Lande, sondern vorzugsweise in Lazarethen, 2) selten nach dem Gebrauche von Aetzmitteln beobachtet werden und 3) einmal entstanden immer den Tod zur Folge haben. Das prophylaktische Mittel, welches Bourgade nach allen übrigen, sonst schon bekannten hygieinischen Maassregeln vorschlägt, besteht darin, dass alle Wunden nach Operationen mit Ferrum sesquichloratum getränkt und mit in ihm getränkten Charpiebäuschen bedeckt werden sollen. Nach 6–8 Tagen löse sich dann der auf solche Weise producirte Schorf, welcher bis dahin alle üblen Einflüsse von der Wunde abhalte, und es folge eine schnell zur Vernarbung führende Granulationsbildung. – Barbosa aus Lissabon berichtet aus seinem Hospital über 243 Amputationen mit 59 Todesfällen, darunter 69 Schenkel-Amputationen mit 29 Todesfällen. Die grösste Mortalität war im Frühjahr, dann folgt der Winter, der Sommer, zuletzt der Herbst. Der eitrigen Infection unterlagen 44 pCt., dem Rothlauf 18,6. – 13 Resectionen mit 1 Todesfall, 28 Steinschnitte mit 10, 34 Bruchschnitte mit 20, 19 Arterien-Unterbindungen mit 4, 4 Tracheotomieen mit 3 Todesfällen. Von 407 Exstirpationen von Geschwülsten endeten 16 tödtlich. Bei Amputationen bedient er sich des Cirkelschnittes, wendet die sogen. Propulsivbinde an und legt in den unteren Wundwinkel eine Charpie-Wiecke. – Gosselin sprach über die Prophylaxis des Rothlaufs, welchen er seit 1862 vorzüglich auf der Weiber-Abtheilung beobachtet hat. Er nennt die Krankheit epidemisch, sobald mehr als 4 Fälle per Monat vorkommen (auf wieviel Kranke ?). Zur Verhütung des Erysipels empfiehlt er reichlichsten Luftwechsel, „moralische" Vorbereitung des Kranken auf die Operation, Verhütung aller Schmerzen und jedes irgend zu vermeidenden Blutverlustes, grösste Sorgfalt beim Wechseln der Verbände, und des Lagers, reichliche gute Nahrung, auch Spirituosen nach Bedürfniss.

Gautier (7) hält es für sehr unrecht, dass die Chirurgen, während sie überall, namentlich auch auf dem internationalen Congress die Ursachen schlechter Erfolge nach Operationen, in der Luft und wo sonst suchen, gar nicht daran denken, dass sie selbst die Schuld der Infection tragen. Die Untersuchungen von Semmelweis, auf welche er ausdrücklich hinweist, haben den Verf. auf diese Fährte gebracht, und wenn

sich die Sache in der That so verhält, wie er sie nach eigenen Erfahrungen als „Interne der Pariser Hospitäler“ schildert, so hat er jedenfalls Recht in seinen Verbesserungsvorschlägen. Die Thätigkeit in den Pariser Hospitälern beginnt nämlich mit den Sectionen und sonstigen anatomischen Arbeiten, dann wäscht man sich eilig mit kaltem Wasser ohne Seife und eilt in denselben Kleidern mit derselben Schürze, in deren Taschen vielleicht noch anatomische Schätze versteckt sind, in die Krankensäle und zu den Operationen. Niemals hat Verf. einen Chirurgen fragen hören: „ob sie auch reine Hände hätten?“ Gar oft trage es sich zu, dass dieselben Hände, welche eben am Cadaver gearbeitet hätten und unter deren Nägeln noch das faulige Ferment stecke, in der lebenden Wunde wühlen. Der Gehülfe, welcher eben noch den abzuschneidenden jauchigen Theil eines Beins gehalten habe, ergreife nach Vollendung der Amputation die Ligaturfäden und inficire somit direct die Wunde. Die Gefahr der grossen Hospitäter liege nun darin, dass in ihnen mehr Sectionen gemacht werden, als in kleinen, und falle ganz fort, sobald man, wie in England, besondere „Anatomisten“ mit den Sectionen beauftrage. (Die deutschen Einrichtungen sind dem Verf. offenbar unbekannt.) Auf Grund seiner Wahrnehmungen verlangt daher Verf.: 1) Personen, welche sich mit Cadavern beschäftigen, die Ausübung der Chirurgie nicht zu gestatten (!), 2) in jeder chirurg. Abtheilung ein Reglement einzuführen, welches ungefähr besagen soll: a) die Operationen sollen vor der Krankenvisite gemacht werden, die Sectionen erst nach derselben. b) Kein Weg führe aus dem anatomischen Theater wieder in den Krankensaal! c) Vor jeder Operation, so wie auch nach der Berührung von irgend welchem Eiter sollen Chirurg und Gehülfen sich die Hände waschen, und zwar mit einer Bürste, mit Chlorwasser und mit Seife (!). (Einige Berücksichtigung der Chemie dürfte gerade auf dem Gebiete der Desinfection nicht schaden.)

J. Paget (8) verbreitet sich über den Einfluss verschiedener Körperzustände des Kranken auf den Erfolg von Operationen. Wenn ein gesunder Mensch wegen einer schweren Verletzung sich plötzlich einer verstümmelnden Operation unterwerfen muss, so sind die Aussichten am allerschlechtesten. „Er hat zwei Shocks auf einmal zu ertragen.“ Die Prognose ist um 12 pCt. schlechter, als wenn die gleiche Operation wegen einer chron. Erkrankung gemacht wäre. Ganz im Gegensatz dazu findet P. die Prognose constant sehr günstig bei den in seinem Hospital überaus häufig vorkommenden Verletzungen an Hand und Arm bei Buchdruckerjungen. (Ob hier nicht das günstige Moment darin liegt, dass es sich nur um Oberextremitäten handelt?) Vom zweiten oder 3. Jahre ab soll die Steigerung der Gefahr mit der Zunahme der Jahre gleichen Schritt halten. Junge und sonst gesunde Kinder sind durch den Shock gefährdet, aber wenig zu Pyämie geneigt. Im höheren Alter sind alle Operationen besonders gefährlich; jedoch giebt es hier besonders viele Varietäten, namentlich sind alte Leute mit magerem Körper, guten Muskeln, gutem Magen, klarer Stimme, hellen Augen und kräftigem Willen gar nicht schlecht zu operiren. Scrophulöse Pat. zeigen immer eine langsame Heilung, schlechte Narbenbildung, häufigen Wiederaufbruch der dünnen Narben. Nach der Operation werden Manche immer scrophulöser, was wohl wesentlich auf den langen Aufenthalt im Krankenhause zu schieben ist. Von chron. Rheumat. sah Verf. keinen nachtheiligen Einfluss, auch von der Gicht meint er, dass ihr Einfluss nicht so schlimm sei, als man ihn gewöhnlich schildert. Krebskranke hält P. sicherlich nicht für ungünstige Operationsobjecte. Uebermaass von Fett ist ungünstig, namentlich fürchtet P. das schlaffe gelbe Fett und räth, bei damit behafteten Patienten die Lithotripsie dem Steinschnitt und die Aetzmittel dem Messer vorzuziehen. Habituelle Unmässigkeit im Trinken oder Essen ist ungünstig. Jedoch will P. den Teatotallers keine besonders günstige Prognose stellen, sofern sie in früheren Jahren der Unmässigkeit ergeben waren. Gewöhnung an Fleischkost soll ungünstig sein: jedoch erfolgt die Heilung bei Solchen, die nur vegetabilische Nahrung (Indier) nehmen, langsamer. „Kaltblütige“ (lymphatische) Constitutionen ertragen operative Eingriffe ganz gut, wenn man sie nur warm hält und ihnen gute Nahrung giebt, aber keine schweren Speisen und starken Reizmittel. Nervöse, welche eine zu grosse Lebhaftigkeit des ganzen Cerobrospinalsystems besitzen, fürchten sich zwar sehr vor Operationen, klagen viel über Schmerzen, bekommen aber nicht Fieber. Während des Verlaufs acuter Krankheiten, (namentlich auch Rose und diffuse Phlegmone) zu operiren, widerräth Paget; bei chronischer Pyämie hält er die Operation, wenn sie sonst angezeigt ist, für angemessen. Natürlich hat er auch gegen die Tracheotomie bei Croup oder Diphtherie und gegen den Bruchschnitt bei bereits bestehender Peritonitis nichts einzuwenden. Er hat merkwürdiger Weise nie gesehen, dass die Wunde bei Diphtherie von dieser Krankheit auch befallen wäre.

Lorinser (11) erläutert ausführlich, dass man, um conservative Chirurgie auszuüben, die Erhaltung verletzter Extremitäten auch wirklich versuchen und den Naturheilungsprocess studiren muss. Man soll zu diesem Behufe den Heiltrieb in ungestörtem Gange erhalten und alle Schädlichkeiten entfernen (frische Luft, Reinlichkeit, gute Diät, Ruhe des verletzten Theils, zweckmässige Lagerung, Reinigung der Wunde bis zu acht Mal am Tage, nöthigen Falls andauernde Berieselung, Bedeckung der Wunde, namentlich mit weissem Fliesspapier und nicht ohne Weiteres in allen Fällen mit Eis), ferner aber solche Mittel anwenden, welche die gestörte Form und Verrichtung des Gliedes wiederherzustellen und Hindernisse der Heilung zu beseitigen im Stande sind (Verbände, namentlich der Lorinser'sche Kittverband, die Lorinser'sche Brettschwebe, d. h. eine Schwebe, in welcher das verwundete Glied auf einer entsprechend grossen Anzahl von Bindenstreifen ruht, welche, nahezu halbbogenförmig ausgespannt, durch Stäbe mit Quersprossen gehalten werden, deren unteres Ende in einem Brett befestigt

ist). Von 272 Verwundeten, welche im Krankenhause Wieden nach diesen Grundsätzen behandelt wurden, starben nur zwei, und doch waren 34 darunter mit Knochenverletzung complicirte Schussfracturen (freilich keine einzige am Ober- oder auch nur am Unterschenkel. Ref.)

Aus SCARENZIO's (12) sehr ausführlichem Auszuge ersehen wir, dass der Abhandlung von PORTA 110 plastische Operationen, welche an 106 Individuen vollzogen wurden, zu Grunde liegen. Davon hatten 102 einen durchaus günstigen, 15 einen partiellen, 3 keinen Erfolg. 28 Mal wurde die Rhinoplastik und zwar mit durchweg vollständigem Erfolge, 25 Mal die Meloplastik (6 Mal mit unvollständigem, 1 Mal ohne Erfolg), 20 Mal die Chiloplastik an der Oberlippe (3 Mal mit unvollständigem, 1 Mal ohne Erfolg), 25 Mal die Chiloplastik an der Unterlippe (2 Mal mit unvollständigem, 1 Mal ohne Erfolg), 12 Mal die Blepharoplastik (4 Mal mit unvollständigem Erfolge) ausgeführt. (In der tabellarischen Uebersicht sind 2 Druckfehler.) — Etwas mehr kritisch verhält sich das Referat von MAX (13). In diesem wird namentlich hervorgehoben, dass die von P. angenommene Wirksamkeit plastischer Operationen gegen den Krebs noch zu erweisen wäre, und dass es überhaupt zu bedauern sei, dass P. die diagnostische und klinische Seite der angeführten Falle so stiefmütterlich behandelt habe. — Dem Ref. ist aufgefallen, dass P. die Blepharoplastik als im Allgemeinen leicht und erfolgreich schildert, während er die Chiloplastik mit 4 seitig begrenzten Seitenlappen als bedenklich und bei älteren Leuten unzureichend bezeichnet, endlich aber das bei uns allgemein eingebürgerte DIEFFENBACH'sche Verfahren der Lippenumsäumung mit Schleimhaut, durch welches doch die neugebildete Lippe eigentlich erst zur Lippe wird, für kaum ausführbar, ja es geradezu für ein ideales Project erklärt.

RICHARDSON (15) empfieht für die Exstirpation von Geschwülsten, dieselben in einer Hautfalte emporzuheben und dann unter der Geschwulst, nachdem an dieser Stelle mit der Aetherspritze locale Anästhesie herbeigeführt ist, mit einer starken Nadel Drahtsuturen anzulegen, den Tumor aber schliesslich sammt der bedeckenden Haut in einem Zuge abzuschneiden. – CHURCHILL bemerkt hiergegen, dass nur wenige Geschwülste eine solche Lage und Befestigung und einen solchen Ueberfluss von Hautbedeckung haben, dass man diese Methode sollte anwenden können, empfiehlt aber „bei dieser Gelegenheit“ eine neue Art von Naht. Man soll längs jedes Wundrandes durch regelmässiges Ein- und Ausstechen einer mit dünnem Draht versehenen Nadel eine grosse Anzahl von Drahtschlingen bilden, welche man längere Zeit nach Beendigung der Operation, wenn alle Blutung aufgehört hat, quer über die Wunde gegen einander biegt und wie Haken und Oese vereinigt.

A. NEILSON (18) hat den Écraseur in der Weise modificirt, dass man je nach Belieben mit einer Schraube den umschnürenden Draht oder die Kette stärker spannen, mit dem andern aber sie gleichzeitig sägend hin und her bewegen kann. Das Instrument muss, der Abbildung nach zu urtheilen, recht schwerfällig sein.

Der neue Nadelhalter von ROBERT und COLLIN (19) ist dem SIMS'schen ähnlich, hat aber stärkere zangenförmige Branchen und kann durch Hin- und Herschieben eines in der Mitte der Länge gelegenen Knopfes leicht geschlossen und geöffnet werden.

SALZER (22) hat ein neues Compressorium für die Art. femoralis erfunden und bei der Behandlung eines Aneurysma popliteum als zweckmässig erprobt.

Dasselbe besteht aus einem breiten Gurt für die Hüfte, vorne durch eine eiserne Schiene geschlossen. An dieser sind zwei schmale Fenster für zwei metallene Schieber, welche verschoben und mit einer Stellschraube festgestellt werden können. Am Ende dieser Schieber befindet sich je eine Schraubenmutter, durch welche ein 4 Zoll langer Schraubstock geführt ist. Am Ende dieser Schrauben sind kleine Platten angebracht, an welchen hölzerne, allenfalls mit Kautschuk gefütterte Peloten befestiget sind, nicht grösser als der Ballen des Daumens an der ersten Phalanx. Der Kranke wird in den Gurt gelegt und die Schrauben werden dahin dirigirt, wo eben die Compression angebracht werden soll. Die zweite Schraube dient dazu, die Arterie auch etwas weiter unten, an einer anderen Stelle zu comprimiren, wenn der Kranke an der einen Stelle den Druck nicht lange ertragen kann. Man kann daher bald die eine, bald die andere Schraube in Thätigkeit versetzen.

SARAZIN (23) empfiehlt, statt aller Compressorien einen mit Watte und Flanell gepolsterten erstarrenden Verband anzulegen, in welchen nach dem Verlauf der Arterie Fenster eingeschnitten werden, durch die man mit Hülfe entsprechend hoher Korkpeloten und starker Gummibinden den entsprechenden Druck ganz nach Belieben ausüben kann, ohne eine Verschiebung der Pelotten fürchten zu müssen. Versuche an Cadavern, in deren Adern unter starkem Druck Wasser eingespritzt wurden, erwiesen die Wirksamkeit dieser Verbände.

K. Verbandlehre. Verband- und Transportmittel.

1) Lewy, Neues Charpie-Surrogat. Wien. med. Presse No. 23. S. 559. (Papiersägespähne, aus einer Fabrik künstlicher Pergamente bezogen). — 2) Richardson, Lectures on experimental and practical medicine. Med. Times and Gaz. April 13. p. 383. — 3) d'Aymério, Clément Marcailhou, Emploi du Collodion en chirurgie. Thèse. Strasb. — 4) Muller, Auguste, Des appareils platrés. Thèse. Strasbourg. — 5) Espagne, A., De l'emploi du silicate de potasse pour la confection des appareils inamovibles. Montpell. méd. Janv. p. 44. — 6) Kuechler. Ueber die künstlichen Transportmittel derer, die an den unteren Extremitäten leiden, insbesondere über die Krücken, ihren Zweck, ihren Bau und ihren Gebrauch. Memorabilien. Lfrg. 4. p. 84. — 7) Godefroy, Brancard mécanique. Bull. de l'acad. de méd. XXXII. 2. Juillet. p. 825.

RICHARDSON (2) beschreibt als „styptic colloid“ eine Lösung von reinem Tannin in absolutem Alkohol, welcher nach mehrtägiger Digestion und Verdampfung bis zur Syrupsdicke eine hinreichende Menge Aether zugesetzt wird, um eine dünne Flüssigkeit zu erhalten, in welcher dann Schiessbaumwolle, so viel sich lösen will, gelöst wird. Mit der RICHARDSON'schen Aetherspritze angewandt, oder mit einem Pinsel auch in Form von vollständig damit getränkten Wattenbäuschen an-

gewandt, wirkt dieses „styptische Collodium“ nicht bloss kräftig blutstillend (durch Kälte, Eiweissgerinnung und inniges Haften), sondern sichert auch in hohem Grade die Heilung durch erste Vereinigung, indem es die Zersetzung der organischen Flüssigkeiten hindert und die Luft absperrt. Alles nach RICHARDSON.

AUG. MÜLLER (4) empfiehlt in seiner Thèse nach den in den Kliniken von RIGAUD, HERRGOTT, BOECKEL, gesammelten Erfahrungen seinen Landsleuten eine häufigere Anwendung des Gypsverbandes, dessen allgemeine Verbreitung in Deutschland er lobend hervorhebt und durch einen freilich sehr flüchtigen Rapport aus der Klinik von OTTO WEBER in Heidelberg zu erläutern sucht. MÜLLER empfiehlt als die vorzüglichste Methode der Anlegung des Gypsverbandes (ohne es, wie es scheint, zu wissen, in Uebereinstimmung mit PIROGOFF, ADELMANN, SZYMANOWSKI, auch dem Ref.) die Anwendung des Gypsbreies und beschreibt diese sehr ausführlich, mit Einschluss des Einschneidens der Fenster und des Abnehmens des Verbandes. Für letztere Operation ist ihm ein leicht alkalisches Bad ein wesentliches Erleichternngsmittel. Dies erklärt sich daraus, dass Verf. leinene Binden anwendet, mithin viel quellbares Gewebe in den Verband bringt. Unter den mitgetheilten Fällen ist nur eine Fractura femoris. Dagegen ist auch nach Luxationen bei Gelenk-Entzündungen, bei Plattfüssen, Klumpfüssen und nach Resectionen der Gypsverband angewendet worden, so namentlich nach einer von BOECKEL mit glücklichem Erfolge ausgeführten Kniegelenks-Resection (wegen winkeliger Ankylose). In letzterem Falle bedauerte der Operateur selbst sehr lebhaft, dass er erst in der 5. Woche sich entschlossen hatte, den Gypsverband anzulegen. Vgl. Gaz. méd. vom 30. September 1866.

ESPAGNE (5) hat sich eingehend mit dem Wasserglasverbande beschäftigt. Er lässt die neuerdings aufgetauchte Prioritätsfrage unentschieden, hebt aber hervor, dass man sich desselben längst bedient habe, um Statuen und architektonischen Verzierungen mehr Festigkeit zu geben. Für den Fall, dass man das Wasserglas selbst darstellen wollte, empfiehlt er, einen Kieselstein glühend zu machen und durch plötzliches Versenken in kaltes Wasser zu zersprengen, die Sprengstücke zu trocknen und zu pulverisiren, dann aber in dem Verhältniss von 6:5 mit Pottasche und überdies mit 4 Theilen Holzkohle genau zu mischen. Diese Mischung wird in einem weiten Tiegel geschmolzen und auf eine steinerne oder eiserne Platte zum Abkühlen ausgegossen, nach der Erkaltung gepulvert, in heissem Wasser gelöst, filtrirt und zur Syrupsdicke eingedampft. Verf. fand, dass der Wasserglasverband in $3\frac{1}{2}$ Stunden vollkommen trocken und fest war und nur wenig mehr wog, als ein Kleisterverband. Verfasser widerräth, Wasserglas auf die Haut zu bringen, da es im feuchten Zustande irritirend wirke.

Chirurgische Krankheiten der Gefässe und Nerven

bearbeitet von

Prof. Dr. A. BARDELEBEN in Greifswald.

I. Krankheiten der Arterien.

A. Compression bei Blutungen.

1) Berliner med. Gesellschaft, Sitzung v. 9. Jan. Berliner klin. Wochenschr. No. 4. p. 38. — 2) Coote, Holmes, A case of traumatic aneurism, treated by pressure. St. Bartholom. Hosp. Rep. III. p. 441. — 3) Judée, Section de la collatérale palmaire interne du doigt médius. Emploi infructueux du perchlorure de fer. Guérison en quatre heures, uniquement par la compression de l'artère radiale. Gaz. des hôp. 28. Février. No. 25. p. 98. — 4) Betbèze, De l'emploi de l'éponge comme moyen hémostatique. Gaz. des hôp. No. 22. (Ausführliche Erzählung zweier Fälle von Exstirpation eines Mastdarmkrebses und kurze Erwähnung einer Exstirpation der Mamma und einer Necrotomie am Femur, bei welchen durch das Aufdrücken von Schwammstücken bedeutende Blutungen gestillt wurden. Aus der Abtheilung von Demarquay.)

Ulrich (1) erwähnte in der Berl. med. Ges. einen Fall aus dem letzten Feldzuge, in welchem eine Blutung aus der Art. iliac. ext., nachdem ein während kürzerer Compression gebildeter Thrombus 2 Mal gelöst war, durch einen 6 Tage lang ununterbrochen fortgesetzte Digital-Compression mittelst vollständiger Obliteration der Arterie dauernd gestillt wurde, während der inzwischen eingeleitete Collateral-Kreislauf allen üblen Zufällen vorbeugte. Die Anwendung der Digital-Compression war in diesem Fall leicht, da man von der bestehenden Wunde aus alsbald auf die pulsirende Arterie kam, und ein mässiger Druck genügte, um die Blutung zu sistiren. U. glaubt, dass man in anderen Fällen zum Behuf der Digital-Compression der Art. iliac. ext. dieselbe wohl auch theilweise blosslegen dürfte.

In dem Falle von Holmes Coote (2) handelt es sich wie Verf. selbst am Schluss hervorhebt, um kein eigentliches Aneurysma, sondern um ein traumatisches Hämatom des Oberschenkels, welches in Folge des Einstossens einer grossen Nadel in die Femoralis entstanden war. Der Verletzte wurde 3 Wochen nicht recht beachtet, dann der Compression unterworfen, durch welche in 6 Tagen die Pulsationen in der Geschwulst aufhörten. Nachher wurde er aber von unbefugten Händen allzu kräftig untersucht, die Pulsationen kehrten wieder, die Geschwulst stieg, Vrf. machte einen Einschnitt, legte die Arterie an der verletzten Stelle bloss und unterband

sie dicht oberhalb und dicht unterhalb derselben. Der tiefer liegende Theil der Gerinnsel war fest und entfärbt. Am 7. Tage darauf kam in der Nacht eine starke Nachblutung, die den wachthabenden Assistenten zur Amputation veranlasste. Der Tod erfolgte in derselben Nacht. Verf. hebt hervor, wie wichtig bei Anwendung der Compression absolute Ruhe sei.

B. Arterienunterbindung im Allgemeinen. Fälle von Ligatur wegen Blutung.

1) New York pathological Society. Oct. 23. New York med. Rec. II. No. 43. p. 449. — 2) Morgan, Campbell de, Novel method of dealing with ligatures applied to arteries. Lancet. January 19. (Die Ligaturfäden sollen immer auf dem kürzesten Wege aus der Wunde geführt und zu diesem Behuf, wenn nöthig, in eine Nadel gefädelt und mit deren Hülfe direct durch die Haut nach aussen geführt werden.) — 3) Mignot, Influence de la ligature d'une artère principale d'un membre sur les accidents consécutifs à l'amputation. Gaz. hebdom. de méd. 29. Novbr. p. 768. No. 48. (Erzählung eines Falles, in welchem wegen einer Nachblutung nach Amputation des Unterschenkels die Art. fem. unterbunden wurde und darauf nicht bloss die Blutung nicht wiederkehrte, sondern auch die Heilung des Stumpfs viel besser von statten ging, als man zu erwarten berechtigt war). — 4) Nason, John J., Case of ligature of the common carotid artery. Brit. med. Journ. Febr. 2. p. 108. (Einem Knaben wird mit einer Stallgabel der Hals quer durchstochen; grosse Blutung aus den Wunden und aus dem Munde. Welche Carotis ist verletzt? die temporalis der rechten Seite pulsirt, die linke nicht. Unterbindung der linken Carotis im unteren Halsdreieck. Heilung ohne üble Zufälle.) — 5) Fayrer, Ligature of the brachial artery. Med. Times and Gaz. March 16. p. 279. (Tiefe Wunden im Vorderarm mit heftigen, immer wiederkehrenden Blutungen veranlassen am 12. Tage die Unterbindung der Brachialis in der Ellenbeuge. Geringe Nachblutung aus der Vorderarmwunde, am 6. Tage darauf durch Compression gestillt, übrigens Heilung ohne besondere Zufälle.) — 6) Riemer, Ein Fall von Zerreissung und Unterbindung der Art. subcl. nach Reduction einer Oberarmluxation. Dissert. Halle. — 7) Fowler, James, On a case of wounded palm, in which two brachial arteries were tied. Med. Times and Gaz. Nov. 2. p. 486. — 8) Macnamara, Rawdon, On ligature of the femoral artery, according to the plan of the late Prof. Porter. Brit. med. Journ. Oct. 5. p. 285. — 9) Moon, Three cases of ligature of fem. artery. Amer. Journ. of med. sc. Oct. p. 293. (Drei Schussverletzungen, welche die Unterbindung der Art. fem. erheischten, 2 davon mit Genesung. Verf. hebt hervor, dass die Operations-Resultate in dem Mower-Kriegs-Hospitale im Ganzen nicht schlechter gewesen seien, als in Civil-Hospitälern. Hospitalbrand habe er während des Krieges unter etwa 20,000 Patienten nur 5 oder 6 Mal gesehen.)

In der Pathological Society zu New York machte HOWARD (1) Mittheilungen über verschiedene Experimente mit verschiedenen Ligaturen. Blei- und Silberdrähte hatten in ihrer Umgebung Abscessbildung zur Folge, wenn sie fest zusammengeschnürt und sich selbst überlassen wurden; dagegen entstand keine Eiterung, wenn Verf. den Draht nur lose zusammenzog, und der Verschluss der Arterie kam doch zu Stande. BOZEMAN theilt, im Anschluss an diese Versuche, einen Fall mit, in welchem er an der Carotis eines Menschen die Unterbindung in derselben Weise, wie in dem letzten Versuch, mit nachfolgender prima intentio ausführte.

Riemer (6) berichtet aus der Volkmann'schen Klinik eine glücklich abgelaufene Unterbindung der Art. subclavia wegen eines diffusen Aneurysma, welches sich in Folge der ohne allzu grosse Gewalt ausgeführten Reduction einer 3 Wochen alten Luxatio hum. infracoracoid. ausgebildet hatte. Die Geschwulst wurde hinter dem Pector., nicht in der Achselhöhle, gleich nach der Reduction wahrgenommen, sie pulsirte nicht, auch war der Radialpuls auf beiden Seiten gleich, aber sehr klein. Am 10. Tage richtete sich Patient etwas ungestüm auf, die Geschwulst wurde schnell grösser und wuchs nun unter stetig sich steigernden Beschwerden. Vom 19. Tage ab konnten nun auch Pulsationen gefühlt und ein schwaches Blasegeräusch gehört werden. Der Radialpuls fiel nun auch deutlich später, als der gesunde und wurde immer schwächer. Daher denn am 21. Tage die Unterbindung.

Fowler (7) bemerkte bei einem Patienten, der nach einer Verletzung durch Glasscherben in der Hohlhand schon viel Blut verloren und mancherlei Compressions-Versuche, forcirte Beugung, Hochhängen der Hand u. dgl. m. ohne Erfolg erduldet hatte, dass die Compression der Brachialis am Oberarm keinen Einfluss auf den Ulnar-Puls hatte. Als man sich am 16. Tage zur Unterbindung der Brachialis entschloss, fand man diese zwar auffällig klein, aber doch an ihrer normalen Stelle. Nach Beendigung der etwas mühsamen Unterbindung begann die Wunde abermals zu bluten, und man fand nun, bei genauerem Nachforschen, dass wirklich eine zweite in die Ulnaris sich fortsetzende Arterie am Oberarm vorhanden war, welche oberhalb des inneren Condylus blossgelegt, von dem mit ihr in einer gemeinsamen Scheide verlaufenden Medianus getrennt und mit bestem Erfolge unterbunden wurde.

Als PORTER'sche Methode bezeichnet MACNAMARA (8), wie dies in England ziemlich allgemein Gebrauch zu sein scheint, die Unterbindung der Femoralis vor dem Abgange der Profunda von einem queren Einschnitt aus, welcher allerdings bei hochliegenden Aneurysmen oder sonstiger Beengung des Raums den Vorzug verdienen kann.

Veranlassung zur erfolgreichen Ausführung einer solchen Unterbindung erhielt M. durch eine Nachblutung bei einem Kranken, dem er wegen eines chron. Knochenleidens den Unterschenkel amputirt hatte. Die Acupressur war bei der Amputation angewandt worden, an der Nachblutung aber unschuldig, da diese erst zwei Monate danach, wie M. glaubt, in Folge einer ulcerösen Zerstörung der Gefässwand auftrat. Die Compression des Arterienstammes ertrug Patient kaum 5 Minuten. Vom Operiren aber erklärte er „genug zu haben", man war also wirklich in Verlegenheit, was man mit ihm anfangen sollte. Da M. ihn bereits fast verblutet antraf, machte er sogleich die Porter'sche Unterbindung und hatte die Freude, den Patienten ohne weitere üble Zufälle genesen zu sehen.

Im Ganzen zählt M. 8 Fälle auf, in denen diese Operation während der letzten Jahre ausgeführt wurde, darunter 6 Heilungen, und zwar ist unter diesen seine eigene Beobachtung die einzige, in welcher es sich um einen Amputirten handelt. In dem tödtlich endigenden Falle von Collis bestand eine hohe Theilung der Femoralis und die Unterbindung wurde dicht unter dieser Stelle gemacht, so dass kein Thrombus zu Stande kommen konnte. COLLIS räth dringend, hierauf zu achten, überdies aber nach Durchschneidung der Haut die übrigen Trennungen nicht in querer, sondern in der Richtung der Arterie auszuführen, um die zahlreichen Lymphgefässe zu schonen. Als besonders günstig für das PORTER'sche Verfahren erklärt es M., dass die Vene an dieser Stelle hinreichend weit von der Arterie entfernt liege, um vor jeder Insultation bei der Unterbindung der letzteren gesichert zu sein.

C. Acupressur und deren Modificationen.

1) Report of the 35. annual meeting of the Brit. med. Assoc. held in Dublin, Aug. 6. 1867, and following days. Med. Times and Gaz. Aug. 17. p. 183. — 2) Simpson, Sir James Y., On the alleged anticipation of acupressure in the sixteenth century by John de Vigo. Med. Times and Gaz. Aug. 24. p. 197. — 3) Simpson, Sir James Y., Notes on Acupressure. Lancet. Febr. 23. p. 233. — 4) Kerr, David, Acupressure. Lancet. March 30. p. 396. — 5) Fiddes, Ibid., p. 474. — 6) Kerr, Ibid., p. 615. — 7) Coutts, Ibid., p. 616. — 8) Pirrie, William, Acupressure. Brit. med. Journ. Aug. 31. p. 171 — 9) Pirrie, W., and Keith W., Acupressure, an excellent method of arresting surgical haemorrhage and of accelerating the healing of wounds. Lond. 8. — 10) Tait, Lawson, Note on acupressure. Med. Times and Gaz March. p. 332. — 11) Callender, Note on acupressure. Lancet. May. p. 597. — 12) Willett, Employment of acupressure in two cases of amputation. Lancet. May 25. (Anwendung der, nach W., nicht ganz leicht auszuführenden Acupressur bei einer Oberschenkel- und einer Unterschenkel-Amputation; bei der ersteren gingen von den angewandten 12 Nadeln 2 verloren und bei dem Suchen in der Wunde wurde am 9. Tage nur 1 gefunden, zugleich aber eine venöse Nachblutung erregt, die mit Chloreisen gestillt wurde.) — 13) Guys Hospital. Cases illustrating the arrest of haemorrhage by acupressure. Lancet. March 16. p. 331. (C. Forster, wandte die Acupressur mit bestem Erfolge in 3 Fällen an, darunter 1 Castration und eine Exstirpatio mammae; bei letzterer wurden die Nadeln nach 24 Stunden entfernt.) — 14) Dunlop, James, Notes on acupressure to „Street-Surgery". Glasgow med. Journ. April. p. 473. (Drastische Schilderung der Erlebnisse und Thaten eines der Nachtwache beigegebenen Polizeiarztes, mit dankbarer Hervorhebung der grossen Vorzüge, welche gerade bei solcher Thätigkeit die Acupressur darbiete.) — 15) Gussmann, Ueber Acupressur, ihre verschiedene Anwendungsweise und Würdigung. Würtemb. med. Correspbl. Bd. XXXVII. No. 32. Octbr. 14. — 16) Nunneley, On a new method of closing bleeding blood-vessels by moveable forceps. Brit. med. Journ. Octbr. p. 310. — 17) On a new method of closing bleeding blood vessels by moveable forceps. Brit. med. Journ. Oct. 26. p. 376. — 18) Teale, Pridgin, Popliteal aneurism, treated by temporary metallic compression of the femoral artery. Lancet Jan 5. p. 3. — 19) Marsicani, Ueber eine neue Methode der Arterienpressur als Ersatzmittel der Ligatur in der Continuität. Centralbl. für die med. Wissensch. No. 41. p. 641. — 20) Porter, George H., Surgical Reports. Dubl. quart. Journ. Nov. 1. p. 269. mit 2 Taf. Abbildgn.

William Smith (1) hatte in einem öffentl. Vortrage bei der Versammlung der Brit. Med. Assoc. darauf aufmerksam gemacht, dass die Acupressur nichts Neues, sondern bereits von Johann De Vigo angegeben und beschrieben sei. Simpson (2) weist in seiner Entgegnung nach, dass an der betreffenden, ihm sehr genau bekannten Stelle, J. De Vigo nur das in damaliger Zeit allgemein übliche Herumführen des Ligaturfadens um die Arterie mit Hülfe einer Nadel beschreibe und dass Smith nur vermöge einer durchaus unhaltbaren Interpretation zu jener Behauptung habe gelangen können.

Simpson (3) hofft zuversichtlich, dass die Acupressur allmälig in der Praxis Eingang finden werde, da es ja auch Jahrhunderte gedauert habe, bis die Ligatur zur vollen Geltung kam. Mit Freuden benutzt er die an ihn gerichteten Mittheilungen von Keith in Aberdeen, „wonach die Acupressur dort triumphirt." Bei einer Vorderarm-Amputation wurde nach der ersten der von S. angegebenen Methoden die Art. brach. verschlossen, und die Wunde heilte durch prima intentio; bei der Exstirpation einer Geschwulst die Carotis ext. nach der 6. Methode; bei 3 Oberschenkel-Amputationen wurden theils nach der 4., theils nach der 6. Methode die Gefässe durch Acupressur geschlossen, — dies Alles innerhalb der letzten 14 Tage (!). Das Verfahren erwies sich in allen Fällen leicht, der Blutverlust war sehr gering, Nachblutungen beim Ausziehen der Nadel kamen nicht vor. Keith glaubt, dass es wohl zulässig sein möchte, die Nadeln noch vor Ablauf von 48 Stunden zu entfernen. Simpson berichtet ferner, dass, während die übrigen 3 Spital-Chirurgen in Aberdeen der Acupressur sich vollständig zugewandt haben, der 4., Dr. Kerr, ihm erklärt habe, dass er nur, weil er zu alt sei, sich auf die neue Methode nicht einlassen wolle, dass er aber selbst schon erlebt habe, wie einer seiner Collegen durch die Acupressur eine Nachblutung aus der Art. fem. eines Amputirten sofort stillte und den Patienten rettete.

Nach einem protestirenden Artikel von Kerr (4) verhält sich die Sache aber anders: die Acupressur genügte durchaus nicht zur Stillung der Blutung; es musste noch 5 Stunden mit der Hand comprimirt werden, und die Entfernung der Nadel erschien alsbald wünschenswerth, weil sie durch Druck auf die Vene Oedem veranlasste. Hierauf erwidert dann wieder der College Fiddes (5), dass die Darstellung Kerr's irrig sei, und es fehlt nicht an einer ebenso unerquicklichen Duplik von Kerr (6), der sich von einem Gehülfen bescheinigen lässt, wie nothwendig die Compression gewesen sei und dem dann auch Coutts (7) noch beispringt, um zu erläutern, dass das von Fiddes beschriebene Verfahren, wie er zwischen Arteria und Vena femor. die Nadel hindurchgeschoben habe, ganz unmöglich sei und dass das Einführen der Nadel an jener Stelle jedenfalls Oedem zur Folge haben müsse.

Simpson (3) schildert dann weiter abermals mit sehr lebhaften Farben die grossen Vorzüge des Arterienverschlusses durch die Nadel oder durch temporäre und metallische Compression überhaupt, gegenüber dem vergiftenden Einfluss, welchen der mit der Zersetzung verfallenen Flüssigkeiten imbibirte Ligaturfaden auf die Wunde ausübe. Aus den von Pirrie publicirten Beobachtungen hebt er dann hervor, wie in allen Fällen der Arterien-Verschluss durch Acupressur mit wunderbarer Schnelligkeit und Leichtigkeit gelinge, und wie es erst seit ihrer Einführung überhaupt möglich sei, grössere Wunden, namentlich Amputationsstümpfe, durch erste Vereinigung, d. h., ohne dass man auch nur einen einzigen Tropfen Eiter zu sehen bekommt, zu heilen. Endlich führt S. auch die günstigen Erfahrungen von Davidson in Madagascar an, welcher ohne einen geschulten Assistenten in etwa 30 Fällen (meist Amputationen) grössere Arterien durch Acupressur verschloss.

Pirrie (8) hat in der Jahresversammlung der med. Gesellschaft zu Dublin einen Vortrag über Acupressur gehalten, in welchem er sich auf eigene Erfahrungen in 51 Fällen bezieht. Es handelt sich nur um bedeutende Operationen, nämlich: Amputationen, 11 am Oberschenkel, 4 am Unterschenkel, 2 hoch oben am Arm, 1 im Ellbogengelenk, 1 Chopart, 2 Exarticulationen der grossen Zehe, ferner 12 Exstirpat. mammae, 6 Ellenbogengelenks-Resectionen, 1 Kniege-

lenks-Resection u. s. w. In allen diesen Fällen wurde die Blutung vollständig und sicher durch die Acupressur gestillt, die Ausführung derselben erwies sich als sehr leicht, die Heilung der Wunde wurde augenscheinlich befördert durch die schon nach 48 Stunden mögliche Entfernung aller fremden Körper. PIRRIE unterscheidet folgende Methoden der Acupressur: I. Einstossen der Nadel von der Haut aus und Hindurchführung dicht an der Arterie vorüber, so dass letztere von ihr comprimirt wird. II. In der Wunde selbst wird mit einer gewöhnlichen Nähnadel durch wiederholtes Ein- und Ausstechen ihrer Spitze in verschiedenen Richtungen die Compression der Arterie bewirkt. Im Oehr der Nadel befindet sich dünner Eisendraht, der aus der Wunde hervorhängt und zum Ausziehen dient. Auch für die III. Methode bedient man sich einer in dieser Weise eingefädelten Nadel; ausserdem gehört aber auch eine Schlinge von nicht elastischem (weichen) Eisendraht dazu, welche um die hervorragenden Enden der unter der Arterie hindurch gestochenen Nähnadel über der Arterie herumgeschlungen wird und nach Entfernung der Nadel auch an seinen aus der Wunde heraushängenden Enden aus der Wunde hervorgezogen werden kann. IV. unterscheidet sich von III. nur dadurch, dass statt einer Nähnadel eine lange Stecknadel benutzt wird, deren Kopf aus der Wunde herausragen und daran leichter ausgezogen werden soll. V. Die ABERDEEN-Methode, Lieblings-Methode von P. und Collegen. Die Nadel wird an der einen Seite der durchschnittenen Arterie oberflächlich eingestochen und parallel der Wundfläche einige Linien fortgeführt, dann ertheilt man ihr eine Drehung um ein Viertel eines Kreises, führt sie abermals hart an der Arterie vorüber und befestigt sie in dieser Stellung durch tieferes Einsenken ihrer Spitze. Sollte die Blutung noch nicht aufgehört haben, so könnte die Drehung noch weiter fortgesetzt werden. VI. Methode mit dem Ringe, erfunden von KEITH. Die Nadel wird wenige Linien zur Seite der Arterien eingestossen, dicht an ihr vorübergeführt und etwa 2 Linien jenseit des Gefässes wieder ausgestossen. Dann wird ein sehr dünner Draht um die hervorragenden Enden der Nadel und um die Arterie selbst hermgeschlungen und leicht zusammengedreht, nur eben so fest als nöthig, um die Blutung zu sistiren, damit die Lösung des Drahtringes bei einem Zuge an den heraushängenden Enden nach Ausziehung der Nadel ohne Schwierigkeit erfolge. VII. Eine sehr lange Stecknadel wird durch 2 Hautfalten hindurch gestossen, von denen auf jeder Seite der zu comprimirenden Arterie eine liegt. — Die Entfernung der Nadeln hat P. fast immer erst nach 48 Stunden vorgenommen, glaubt aber, dass man dahin kommen werde, sie früher zu entfernen.

TAIT (10) führt zu Gunsten der von ihm lebhaft vertheidigten Acupressur an, dass er seit 1860 keine Ligatur mehr angelegt habe und keinen Anstand nehmen würde, die Nadeln auch vor Ablauf von 24 Stunden zu entfernen. Bei einem Amputirten, (nach einem Eisenbahn-Unglück), der in Delirium verfiel, wurde während desselben die zum Verschluss der Art. tib. postica bestimmte Nadel schon nach 12 Stunden herausgerissen, ohne Nachblutung, obwohl Pat. schon nach 18 Stunden 22 englische Meilen transportirt wurde. Er starb an acuter Pyämie unter Erscheinungen eines Hirnabscesses, die Gefässe fanden sich alle fest verschlossen.

CALLENDER (11) dagegen protestirt gegen die Ansicht von SIMPSON, dass jede Ligatur einen kleinen Brandschorf erzeuge, und führt andrerseits 2 Fälle an (eine von SIMPSON und eine von ihm selbst ausgeführte Exstirpatio mammae), in denen bei Anwendung der Acupressur zwar die Heilung der Hautwunde gelang, in der Tiefe aber Zersetzung der angesammelten Flüssigkeiten eintrat und dadurch tödtliches Erysipel bedingt wurde, (was doch der Acupressur nicht zur Last fällt. Ref.)

GUSSMANN (15) erwähnt ausser den 7 von PIRRIE aufgeführten „Methoden" der Acupressur eine VIII. von WATSON, besonders für kleinere Gefässe geeignet. Die Nadel wird ganz flach zur Seite des Gefässes in die Weichtheile der Wundfläche einige Linien weit eingestochen, wobei der Nadelkopf dem Grunde der Wunde zugekehrt bleibt. Dann wird sie so gedreht, dass ihre Spitze gegen den Grund der Wunde sieht, und in dieser Stellung befestigt, indem man sie einige Linien tief in die Weichtheile einstösst. Hierbei wird durch die Rotation der Nadel eine kleine Gewebspartie über das Gefäss hergezogen und selbiges dadurch comprimirt. — In Betreff der Sicherheit und der Vortheile der Acupressur spricht sich G. nach eigenen, in Edinburg gewonnenen Anschauungen ganz so, wie PIRRIE aus; auch erwähnt er eine Anzahl von Operationen, bei denen er die Acupressur von WATSON ausführen sah, darunter eine Exarticulatio femoris (Ausziehung der Nadeln nach 68 Stunden) mit glücklichem Erfolge. GUSSMANN glaubt, die deutschen Aerzte aus voller Ueberzeugung zu Versuchen mit der Acupressur auffordern zu müssen.

NUNNELEY (16) hat, in der Ueberzeugung, dass die der Acupressur nachgerühmten Vorzüge betreffs der Wundheilung zwar nicht alle ihr allein zuzuschreiben seien, sondern in den genauer untersuchten Fällen zum Theil auf Rechnung anderer Umstände kommen, dass aber doch das in der Acupressur auf's Neue zum Ausdruck gekommene Bestreben, den Verschluss der blutenden Gefässe nicht um den Preis des Zurücklassens fremder Körper in der Wunde zu erkaufen, ein vollkommen berechtigtes sei, Versuche mit dem Verschluss der Arterien durch entsprechend abgeänderte (den Serres-fines VIDAL's sehr ähnliche) CHARRIÈRE'-Pincetten mit gekreuzten Branchen angestellt und sehr glückliche Erfolge damit erzielt. Diese Arterienklemmen müssen, je nach der Tiefe, in welcher die Arterie liegt, verschieden lange Schnäbel haben und je nach der Grösse des Gefässes verschieden stark federn. Ihre Entfernung konnte wiederum, je nach der Grösse des Gefässes, bald schon 12, bald erst 48 Stunden nach der Anlegung erfolgen; längeres Liegenlassen hält N. für unnöthig. Vor der Acupressur haben diese Klemmen noch den Vorzug, dass nur die Arterien

und nicht noch andere Nachbargebilde von ihnen comprimirt werden. Auch als Ersatz für die Ligatur in der Continuität empfiehlt Nunnely dieselben. Man soll die Arterie blosslegen und isolirt an einer oder mehreren Stellen mit ihnen fassen, sie aber nach 48 Stunden wieder entfernen. (Vgl. die alten Presse-artère, Serre-artère etc.) Für Fälle, in denen die Federkraft der Pincette mit gekreuzten Branchen nicht ausreichen sollte, hat N. auch eine Schieberpincette construirt.

Es werden alle möglichen Schiebervorrichtungen für solche Klemmen verwerthet werden können, wenn sie sich nur zart genug und doch dauerhaft ausführen lassen. Die federnde Klemme hat den Vorzug der Leichtigkeit.

Collis (17) vindicirt Porter (Dubl. quart. Journ. 1863. November) die Erfindung der von Nunneley empfohlenen Klemmpincettten — auch Brown (17) will dieselben bereits früher erfunden haben. Derselbe berichtet zugleich über 2 gut gelungene Exarticulationen im Fussgelenk, ohne Absägung der Knöchel.

P. Teale (18) beschreibt einen Fall von Aneurysma popliteum, welcher anfangs durch andauernde Beugung des Knies, dann aber mit Hülfe des von John Dix (Med. Times and Gaz. Decbr. 30. 1865) angegebenen Verfahrens behandelt wurde. Unter der im Scarpa'schen Dreieck kunstgerecht blossgelegten Arterie wird statt des Ligaturfadens ein Silberdraht hindurchgeführt, dessen Enden in 2 Nadeln eingefädelt und mit deren Hülfe schräg auswärts und einwärts durch die Weichtheile bis zur Hautoberfläche hindurchgeführt werden, so zwar, dass jede Stichöffnung etwa 1½ Zoll von der Wunde entfernt ist. Beide Enden werden darauf über einem Korkstück zusammengedreht, bis die Arterie völlig verschlossen ist, die Wunde übrigens durch Nähte vereinigt. Die Drahtschlinge kann nach Belieben stärker gespannt oder nachgelassen, auch gänzlich entfernt werden. Letzteres geschah im vorliegenden Falle erst am 15. Tage. Obgleich der Verschluss der Arterie gelang, endete der Fall doch in der 11. Woche tödtlich. — In ähnlicher Weise will Marsicani (19) eine Modification der Acupressur an die Stelle der Unterbindung setzen. Die Arterie soll wie gewöhnlich blossgelegt werden, dann wird eine entsprechend starke Nadel durch den einen Wundrand gestossen, unter der Arterie hindurch geführt und dann durch den anderen Wundrand hinaus gestossen. Die Wunde wird genäht und heilt per primam; die Nadel wird nach einigen Stunden (je nach dem Querdurchmesser der Arterie) wieder ausgezogen.

Der Fall von Porter (20), welcher ein grosses Aneurysma der Subclavia bei einem 43jährigen Manne betrifft, ist nicht bloss wegen des versuchten und halb gelungenen Verschlusses des Truncus anonymus von Interesse, sondern auch wegen des dabei befolgten Verfahrens.

Zuerst wurde der Versuch gemacht, durch Verschluss der Art. axillaris die Heilung des Aneurysma nach der Brasdor'schen Methode zu erreichen. Die Arterie wurde jedoch nicht unterbunden, sondern nach Art der Acupressur d. h. gegen eine unter ihr hindurchgeführte silberne Sonde mit einem um deren Enden umschlungenen Silberdraht zusammengepresst. Die Geschwulst wurde hierauf kleiner und fester. P. liess sie mit einem Schrotbeutel comprimiren und abwechselnd Eis auflegen. Nach 53 Stunden wurde der Compressions-Apparat ohne übele Zufälle fortgenommen. Nach 3 Wochen war die Wunde geheilt, nicht so das Aneurysma, welches im Gegentheil stetig weiter wuchs. 5 Wochen nach der ersten Operation wurde desshalb der Verschluss des Truncus anonymus unternommen. 2 unter spitzem Winkel zusammenstossende Hautschnitte in der Richtung des Sternomastoideus und des Schlüsselbeines. Der Hautlappen wurde zurückgeschlagen, die vom Brustbein entspringenden Halsmuskeln wurden durchschnitten und zurückgeklappt, dann längs der Carotis mit stumpfen Werkzeugen weiter gearbeitet. Zur Beleuchtung des Raums hinter dem Sternum erwies sich ein Augenspiegel nützlich. Zur Compression des blossgelegten Truncus wurde das Instrument von L'Estrange benutzt, welches einen Heurteloup'schen „Percuteur" in verjüngtem Maassstabe darstellt, dessen einen hakenförmigen Arm man unter der Arterie hindurchführt, während der andere nachher durch eine Schraube gegen sie angepresst wird. Die Operation dauerte 40 Minuten in vollständiger Anästhesie durch Chloroform, welches trotz des Bestehens der Arterien-Erkrankung keinen Schaden that. Das Aneurysma wurde zwar härter und kleiner, aber es pulsirte doch noch etwas, unter fortgesetzter Anwendung von Eis- und Schrotbeuteln. Am 2. Tage nach der Operation wurde das Compressorium ohne Schwierigkeit und ohne andere übele Folgen entfernt, als dass die Pulsationen in der Geschwulst vollständig wieder auftraten. Am 9. Tage war der unruhige Kranke ohne Erlaubniss aufgestanden. Abends erfolgte eine gewaltige Blutung, welche durch Tamponnade mit Schwamm gestillt wurde. Am 10. Tage Tod durch abermalige Blutung. Eine kleine Verschwärung dicht an der Theilungsstelle des Truncus war die Quelle der tödtlichen Blutung. Obgleich Verf. das angewandte Instrument ausdrücklich lobt, gesteht er doch, dass der Erfolg wohl ein besserer gewesen sein möchte, wenn er nur eine gewöhnliche Aneurysmanadel unter der Arterie hindurchgeführt und das Gefäss gegen diese mit einem Draht zusammengeführt hätte. Freilich hatte dies Verfahren an der Axillaris auch nicht zur Obliteration, sondern nur zur Verengerung geführt.

D. Aneurysmen und deren Behandlung im Allgemeinen. Compression. Flexion. Manipulation.

1) Weinlechner, Chirurg. Mittheilungen. Oesterr. Zeitschr. für Heilkde. 25. Jänner. No. 4. p. 58. — 2) Nunneley, Case of simulated aneurism; ligature of the external iliac artery; abnormal distribution of the femoral blood vessels; cyst under them unsuspected fracture of the neck of the thigh-bone. Death. Lancet. Sept. 28. p. 390. Oct. 5. p. 430 u. flgd. — 3) Cockle, Contribution to the pathology of aneurisms and tumours involving the upper part of the chest and root of the neck. Med. Times and Gaz. Oct. 19. p. 446. (Betrifft die Schwierigkeiten der differentiellen Diagnose.) — 4) Smith, Thomas, A case of aneurism of the common fem. artery in a boy twelve years old. Brit. med. Journ. March 16. p. 280. — 5) Hill, John, A case of popliteal aneurism in an advanced stage, successfully treated by ligature of the femoral artery. Med. Times and Gaz. Decbr. 28. p. 695. (Das Aneurysma sollte nach einer mit grosser Heftigkeit ausgeführten Streckung des Beins entstanden sein.) — 6) Beaumont, Large circumscribed traumatic aneurism of the superficial femoral artery. Med. Times and Gaz. 27. July. p. 87. — 7) Hewett, P., Case of congenital aneurismal varix. Lancet. Febr. 2. p. 147. — 8) A case of aneurismal varix. (Under the care of Henry Lee). Ibid. (Zwei Fälle von sogenanntem Aneurisma arterioso-venosum, d. h. Communication zwischen Arterien und Venen, durch pulsirende Geräusche in den letzteren ausgezeichnet, ohne anatom. Untersuchung.) — 9) Gherini, Observation d'une varice anévrysmatique congénitale. Gaz. des hôp.

No. 76. p. 303. — 10) Duncan, John, On the treatment of aneurism by electrolysis. With an account of galvanism on blood and on albuminous fluids by Thomas Fraser. Edinb. med. Journ. August p. 101. — 11) Vanzetti, Hôpital de Padone. Gaz. des hôp. No. 128. Oct. 31. p. 508. — 12) Dehio, Ein Fall von Aneurysma der Art. femor. dicht unterhalb des Poupart'schen Bandes, geheilt durch die indirecte Compression. Petersb. med. Zeitschr. XII. Heft 2 u. 3. p. 137. — 13) Mapother, Treatment of aneurism: advantages of completely arresting the current through the sac. Brit. med. Journ. Oct. 5. p. 286. — 14) Murray, W., Notes of the rapid pressure-treatment of aneurism. Brit. med Journ. Oct. 5. p. 287. — 15) Lawson, A case of femoral aneurism successfully treated by compression of the aorta. Lancet. Oct. 12. u. Oct. 26. (Nach vierständiger Compression der Aorta in Chloroformnarkose mittelst eines Lister'schen Tourniquets (Methode von Murray) hörten die Pulsationen in einem Femoral-Aneurysma vollständig auf und die Heilung erfolgte; allerdings war durch vorgängige Anwendung eines Carte'schen Compressoriums auf die Femoralis selbst die Geschwulst bereits etwas kleiner und fester geworden.) — 16) Bryant, Th., Large aneurism of the popliteal artery, cured by manual pressure in 24 hours. Lancet. Oct. 19. p. 485. — 17) Bulletin des Hôpitaux. Bull. génér. de thérapeutique 15. p. 418. Société de chirurgie, Gaz. des hôp. No. 127. p. 505. — 18) Jolivet, Anévrysme spontané de l'artère poplitée droite (mixte externe) avec susurrus. Compression digitale. Guérison. Gaz. des hôp. No. 36. — 19) Kerr, John G., (Canton, China) Aneurism of the common carot. art. Amer. Journ. April. p. 402. (Schusswunde mit steckenbleibender Kugel bei einem chines. Soldaten, von Aneurysma-Bildung gefolgt. Faustgrosser Tumor, links am Halse, deutlich pulsirend und sausend. Die Compression erregte schon nach 10 Stunden Schmerzen der linken Kopfhälfte. Allmälig gewöhnte sich Pat. daran. Nach etwa 20 Tagen Heilung.) — 20) Ciniselli, L., Della compressione diretta nella cura degli aneurismi. Aneurisma della carotide guarito per essa. Annal univ. Vol. 199. p. 351. u. f. Journ. des connais. méd.-chir. No. 20. p. 539. — 21) Beck, Bernh., Spontane Heilung eines Aneurysma verum der rechten Achselschlagader bei gleichzeitigem Mangel der Art. subclavia sinistra und entsprechend gestörtem Blutlauf. Dtsche Klin. No. 44. Nov. 2. — 22) Zum Sande, Heilung eines Aneurysma der Art. poplitea durch Compression. Hannov. Zeitschr. f. Heilk. No. 3. p. 210. — 23) Jones, Sidney, Traumatic aneurism of the palm, cured by compression. Lancet. Jan. 26. (Heilung eines durch Eindringen von Glassplitter in die Hohlhand entstandenen Aneurysma traumaticum durch Compression der Brachialis mit einem Tourniquet, sowie auch der Vorderarm-Arterien durch einen Verband und andauernde Beugung im Ellenbogen-Gelenk, innerhalb 7 Tagen; jedoch wurde die Hand erst nach mehreren Monaten wieder ganz brauchbar.) — 24) Cheever, David, Popliteal aneurism treated by flexion. Bost. med. and surg. Journ. Oct. 17. Vol. LXXVII. No. 11 (Vergl. Acupressur.) — 25) Landsdown, Poole, Aneurism of the brach. artery, cured by manipulation. Brit. med. Journ. March 16. p. 287. — 26) Claude, Abel, Quelques considérations sur le traitement de l'anévrisme poplité spontané. Thèse. Strasbourg.

Weinlechner (1) beschreibt ein spontanes Aneurysma der Ellenbeuge aus der Abtheilung von Kolisko. Der noch jugendlichen Patientin war vor 10 Jahren ein Aderlass am linken Arm gemacht; das Aneurysma aber war in der rechten Ellenbeuge während eines schleichenden Typhus (?) entstanden und hatte die Grösse eines Straussen-Eies erreicht, ohne jedoch scharf umschrieben zu sein. W. unterband die geschlängelt verlaufende Brachialis und durchschnitt sie zwischen 2 Ligaturen, nachdem er das Aneurysma wegen eines aufgetauchten diagnostischen Zweifels noch punctirt hatte. Da in Folge einer gleichzeitig bestehenden Aorten-Insufficienz die kleinsten Arterien bedeutend ausgedehnt waren, stellte sich der Collateral-Kreislauf alsbald her. Das Aneurysma aber brach an einer schon vorher gerötheten Stelle am 12. Tage auf, entleerte theils Gerinnsel, theils jauchig zerfallenes Blut (zusammen etwa 1 Pfund); Schüttelfröste, Tod am 25. Tage. Ueber die Entstehung des Aneurysma gab die Section keinen Aufschluss, die Wandungen desselben waren an der Radialseite vom M. sup. long. und dem abgeplatteten Nerv. rad., an der Ulnar- und Beugeseite vom Nerv. median. der A. uln. und rad. und den vom Condyl. int. entspringenden Muskeln gebildet. Nur zwei Linien weit konnte man die Arterienhäute am Aneurysma verfolgen.

Nunneley (2) beschreibt einen diagnostisch interessanten Fall, in welchem ein Aneurysma der Femoralis vorausgesetzt und die Iliaca ext. unterbunden wurde. (N. räth die Nadel von der äusseren Seite um die Arterie zu führen, wodurch die Vene keineswegs gefährdet, eine ausgedehnte Entblössung der Arterie aber keineswegs vermieden werde). Die Pulsationen in der Schenkelbeuge hörten sofort auf; besondere übele Zufälle traten auch nicht ein, aber der Mann starb am 9. Tage, man wusste eigentlich nicht zu sagen woran. Das Uebel bestand erst 22 Wochen. Damals hatte der Mann beim Gehen auf unebener Erde plötzlich das Gefühl gehabt, als gäbe plötzlich etwas in der Schenkelbeuge nach, und war ohnmächtig und unfähig zu gehen geworden, so dass ihn 2 Genossen unter heftigen Schmerzen führen mussten. Jedoch hatte er den Gebrauch des Beines wiedererlangt und kam zu Fuss in das Hospital. Es scheint jedoch, dass vorher schon Schmerzen in der Hüfte bestanden haben, die von einem früheren Arzte als Ischias gedeutet wurden. Die Section ergab, dass die Ligatur genau um die Art. iliac. angelegt war und vollkommen ihre Schuldigkeit gethan hatte. Dicht unter dem Poupart'schen Bande bildete die Femoralis eine bedeutende Ausbuchtung, aus welcher eine Circumflexa ilium von einer die Norm um mehr als das Doppelte übersteigenden Dicke entsprang. Dicht darunter theilte sich die Femoralis in zwei gleich starke Aeste. Hinter diesem Gefäss-Complex lag eine dickwandige Cyste mit festen fibrösen Wandungen, in denen Knochenstücke eingebettet lagen, ohne Verbindung mit dem Hüftgelenk, auch keineswegs der Bursa iliaca entsprechend, mit dickem dunklen Eiter gefüllt, einer alten Lungen-Caverne ähnlich.

In dem Falle von Smith (4) ist die grosse Jugend des Pat. bemerkenswerth. Der 12jährige Knabe war 3 Monat vorher Pferden nachgelaufen und hatte dabei plötzlich ein Krachen in der Schenkelbeuge gefühlt; sonst war kein ätiolog. Moment aufzufinden. Unterbindung der Iliac. ext. Heilung.

Beaumont (6) beschreibt ein eigenthümliches Aneurysma der Art. femor. Es war nach einem Messerstich entstanden, welcher vor 10½ Jahren dem Patienten eine fast tödtliche Blutung veranlasste. Seit jener Zeit belästigte ihn fortdauernd ein sausendes Geräusch. Die Geschwulst hatte sich erst entwickelt, seit er vor etwa einem Jahre zu Pferde sitzend plötzlich einen heftigen Schmerz in der Gegend der ehemaligen Wunde gefühlt hatte; ihr Durchmesser betrug jetzt in jeder Richtung ungefähr 6 Zoll. Die Valsalva'sche Cur wurde eingeleitet, jedoch ohne Blutentziehung, dann Compression der Art. fem. mit anfangs günstigem, dann aber vorübergehendem Erfolge. Nun sollte die Iliaca ext. unterbunden werden; aber Patient starb in der Chloroform-Narkose. Man fand, dass zwischen der Arterie und der dicht anliegenden Vene eine Communication bestand; aber die Vena fem. war einige Zoll unterhalb und 2 Zoll oberhalb der Communications-Oeffnung obliterirt, stark zusammengezogen und mit altem Gerinnsel gefüllt. Die Art. fem. und iliaca stark erweitert, der aneurysmatische Sack mit Knochenplättchen besetzt.

Gherini (9) liess durch Larrey der chirurg. Gesellsch. eine Beobachtung von congenitalem Aneurysma varicosum an der Hand machen. Die Sache ist nicht ganz klar; es kann ebenso gut ein cirsoides Aneurysma gewesen sein, dessen Symptome sich herausfinden lassen, während von Pulsationen in den Venen keine Rede ist. Die Unterbindung der AA.

radial. und ulnar. hatten einen günstigen Erfolg, jedoch blieben die Venen erweitert, wie vorher, und zwei kleine Arterien an der Dorsalseite und Volarseite der Hand pulsirten so deutlich, dass man ihre Unterbindung in Aussicht nahm.

DUNCAN und FRASER (10) haben theils therapeutische, theils experimentelle Studien mit Elektrolyse gemacht. Ersterer theilt zwei Fälle mit, in denen er dies Verfahren bei Aneurysmen anwandte.

I. In zwei Sitzungen wurde der Versuch gemacht, ein zwei Zoll vor dem Brustbein hervorragendes Aneurysma des Aortenbogens von 4 Zoll Durchmesser zum Verschluss zu bringen. 4—6 Zellen einer Bunsenschen Batterie kamen 17—20 Minuten lang zur Anwendung. Die Nadeln waren von Stahl, das erste Mal die positive mit Gutta-Percha, die negative mit Glas umhüllt, das zweite Mal beide mit einem Ueberzug von Vulkanit. Bei Einwirkung des Stroms wurde ein tympanitischer Schall in der Geschwulst wahrgenommen. Beide Mal wurden Gerinnungen im Sack zu Stande gebracht. Etwa 17 Tage nach der zweiten Sitzung scheinen sie sich unter plötzlichen, sehr Gefahrdrohenden Erscheinungen gelöst zu haben. Eine dritte Sitzung war aus äusseren Gründen nicht möglich. Die Geschwulst brach endlich an mehreren Stellen auf, und der Patient verblutete. Die Oeffnung des äusseren aneurysmatischen Sackes lag dicht am Ursprung der Innominata; sie war von der Grösse eines 2-Schilling-Stückes. Die 2., 3. und 4. Rippe, sowie auch der rechte Rand des Brustbeines und der untere Rand des Schlüsselbeines waren zerstört. Duncan glaubt, dass man durch Galvanopunctur den Aufbruch solcher Geschwülste verzögern könne. II. Cirsoides Aneurysma der Schädeldecken, mit der Schläfen- und Hinterhaupts-Arterie communicirend, vom Scheitel bis zum Jochbogen. Carotis erweitert. 4 Zellen der Batterie wurden 20 Minuten lang angewandt, die zuführenden Gefässe inzwischen comprimirt. Beim Schliessen und Oeffnen erschrak der Pat. etwas und zitterte; sonst hatte er nur eine Empfindung von Brennen und hörte während der durch Percussion nachweisbaren Gasentwickelung ein „Sieden" in der Geschwulst. Später wurden wiederholt stärkere Batterien in der Chloroform-Betäubung angewandt. Die Heilung gelang im Laufe von etwa 2 Monaten vollständig und der einzige Uebelstand war, dass an einer Stelle der freie (nicht isolirte) Theil der Nadel auf die Haut eingewirkt hatte und einen kleinen Brandschorf bedingte. Duncan hält hiernach die Galvanopunctur für die sicherste und einfachste Behandlungsweise cirsoider Aneurysmen.

Die in dem 2. Theile enthaltenen Experimente wurden theils an Eiweisslösungen, Serum, Hydrocele-Flüssigkeit, theils an den Gefässen von lebenden Hunden angestellt. Die Wirkung des Galvanismus ist nach FRASER nur eine chemische. Das Wasser und die darin gelösten Salze werden zersetzt. Der positive Pol entspricht den Säuren, der negative den Alkalien. Durch die Säuren sowohl, als durch die Alkalien wird Gerinnung des Eiweisses bedingt. Die schwarze Farbe eines Theiles des Gerinnsels am positiven Pol ist von der Einwirkung des Sauerstoffs auf Hämatin abhängig. Stählerne Nadeln sind empfehlenswerth wegen der leichten Einführung. Sie sollen eine Dicke von 0,07 Zoll haben; mit Ausschluss des Spitzen-Theils (von $1\frac{1}{8}$ Zoll Länge) müssen sie zum Schutz der durchbohrten Gewebe mit einer isolirenden Schicht bedeckt sein, am Besten mit Vulkanit. Sind die Nadeln nicht vergoldelt, so wird der positive Pol bald corrodirt, indem sich an dem positiven Pol Chloreisen und schwefelsaures Eisen bildet. [Die Untersuchungen von STEINLIN, BROCA und MESCHEDE hatten zum grössten Theil schon dasselbe ergeben.]

VANZETTI (11) erzählt:

I. Einen sehr seltenen Fall von Heilung eines von mehreren Aerzten constatirten Aneurysma der Carotis bei einem kräftigen Manne durch 9monatliches Stillliegen im Bett, bei äusserst schmaler Kost (täglich nur ein kleines Brödchen und ein wenig Bouillon). Der Kranke war, als er wieder aufstand, nur „Haut und Knochen", aber das hühnereigrosse Aneurysma war geheilt. II. Einen Fall von schwieriger, aber doch ohne übele Ereignisse vollzogener Unterbindung der rechten Carotis, dicht über dem Schlüsselbein, wegen eines strausseneigrossen Aneurysmas an der Theilungsstelle der Carotis. Die Operation nun hatte alsbald Delirien zur Folge. Am 5. Tage war der rechte [?] Arm gelähmt, am 7. Tage erfolgte der Tod. Die Section wies Erweichung der rechten Hirnhälfte nach. An der Operationsstelle war Alles in bester Ordnung, nebenbei ergab sich, dass die Geschwulst durch ihren Druck Obliterationen der V. jugul. bedingt hatte.

Dehio (12) heilte durch Compression ein Aneurysma der Schenkelbeuge, welches 2 Zoll lang und $1\frac{1}{4}$ Zoll breit war. Anfangs wurde eine gestielte Pelote angewandt, die von Sachverständigen abwechselnd gehalten wurde. Zugleich wurden Theden'sche Einwickelungen angewandt. Der Druck wurde, da er nach der Lage der Geschwulst immer nur auf dieselbe Stelle ausgeübt werden konnte, nie mehr als einige Stunden hintereinander ertragen. Abwechselnd wurde dann auch mit dem Finger comprimirt. Am 2. Tage musste jeder Druck ausgesetzt werden. Beim Wiederbeginn am 3. Tage fand man die Geschwulst schon hart, und unter heftigen Schmerzen und grosser Unruhe war am 4. Tage die Heilung vollendet, abgesehen natürlich von der noch lange zurückbleibenden Schwäche des Beins.

In der Jahressitzung der Brit. med. Assoc. in Dublin haben Seitens der chirurg. Section wichtige Verhandlungen über die Vortheile einer vollständigen Absperrung des Blutzuflusses zum Aneurysma durch energische Compression des zuleitenden Arterienstammes und die dadurch mögliche unerwartet schnelle Heilung stattgefunden, zu denen die Vorträge von MAPOTHER (13) und MURRAY (14) Veranlassung gaben. Es scheint in der That ausser Zweifel, dass bei vollständiger Compression der Arterie ebenso viele Stunden zur Heilung hinreichen, als bisher Tage. Freilich scheint dabei eine tiefe und lange dauernde Chloroform-Narkose in der Regel unentbehrlich zu sein, nicht bloss um die Empfindlichkeit gegen den Druck abzustumpfen, sondern auch um alle Muskelspannung und Muskelbewegung, durch welche die sichere Lage und Wirkung des Compressoriums gestört werden könnte, unmöglich zu machen. Zur Unterstützung dieser „Schnellkur durch Druck" dient (und zwar nach der auf früheren Erfahrungen beruhenden Ueberzeugung des Ref. sehr wesentlich), dass man das Aneurysma selbst, bevor die Compression des zuleitenden Stammes beginnt, durch elastische Binden comprimirt und das Blut in ihm durch Compression des ableitenden Stammes (nach dem Rathe von O'FERRALL) aufstaut. — MAPOTHER führt folgende Fälle an:

I. spontanes Ilio-Femoral-Aneurysma bei einem 25jährigen Manne seit 5 Monaten, Digital- und Instru-

mental-Compression vergeblich versucht; namentlich hatte auch die 12stündige Anwendung eines elastischen Compressoriums auf die Iliaca commun. (in fortdauernder Chloroform-Narkose) keine andere Wirkung als die Bildung eines oberflächlichen Brandschorfes. 5 Tage darauf wurden Darm und Blase gründlich entleert, das Bein hochgelagert, mit einer Binde eingewickelt, das Aneurysma mit einer elastischen Binde, die austretende A. cruralis ausserdem noch comprimirt. Die Compression der A. iliac. commun. wurde vier und eine halbe Stunde mit dem Signoroni'schen Compressorium unterhalten. Dann war die Geschwulst fest, pulslos, Heilung dauernd. — II. Kniekehlen-Aneurysma nach verschiedenen erfolglosen Versuchen in neun und einer halben Stunde, während unvollständiger Chloroform-Narkose, in derselben Weise geheilt. Bromkali innerlich und Eis örtlich sollen bei guter Diät die Heilung begünstigen. Die vorzüglicheren Erfolge der Digital-Compression erklärt Map. daraus, dass durch sie gewöhnlich ein hinreichender Druck ausgeübt werde, um den Blutlauf vollständig abzusperren.

Murray (14) geht in seiner Zuversicht zu der neuen Methode so weit, dass er die Heilung in weniger als einer Stunde verheisst. Er führt zwei Fälle an, in denen wirklich einmal $\frac{3}{4}$ Stunden und das andere Mal 20 Minuten completer Compression hinreichten zur Heilung von Aneurysmen der Aorta abdom. Murray legt besonders Gewicht darauf, dass man den Gedanken an eine Heilung durch allmälige Ablagerung von Fibrin-Schichten ganz aufgeben und als Ziel der Therapie nur betrachten müsse, dass der gesammte Inhalt des Aneurysma auf einen Schlag zur Gerinnung komme; ob dies durch Compression oder durch andere, noch zu erfindende, bequemere Mittel geschehe, das sei gleichgültig. Collis erwähnt im Anschluss hieran die Heilung eines Femoral-Aneurysma durch 28stündigen Druck. Auch Hart ist überzeugt, dass diese Schnellkur alle anderen Verfahren bald verdrängen werde; man brauche auch nur die Berichte über den Heilungsvorgang bei der mässig, aber lange angewandten Compression genauer zu studiren, um sich zu überzeugen, dass die Heilung auch in diesen Fällen immer plötzlich erfolgt sei, so dass der Kranke selbst immer bestimmt den Moment anzugeben wisse.

Von Geoghegan wird ferner angeführt, dass in den Fällen von Heilung durch Unterbindung nirgend die Rede sei von schichtförmig abgelagerten Fibrin-Gerinnseln und dass man diese also nicht als erforderlich zur Heilung eines Aneurysma ansehen dürfe. Derselbe macht auch auf die Wichtigkeit der Compression des peripherischen Astes besonders aufmerksam. Die Frage, ob Chloroform angewandt werden solle, oder nicht, hält er für Nebensache, während Murray die Chloroformbetäubung als wichtig für die sichere Lage des Compressoriums erachtet.

Der Fall von Bryant (16) ist an sich nicht so bemerkenswerth, als er auf den ersten Blick scheint, denn das Aneurysma war nur faustgross und wurde keineswegs gleich beim ersten Angriff in 24 Stunden geheilt, vielmehr waren schon seit reichlich 14 Tagen Versuche mit der Compression der Femoralis bald mehr, bald weniger lange gemacht worden, aber das von Bryant aufgestellte Regulativ für die Behandlung erscheint wichtig. Man soll diese nämlich nicht eher beginnen, als bis man sich eine Drükker-Compagnie gebildet hat. Von dieser treten je 3 Mann für etwa 3–4 Stunden in Thätigkeit, so zwar, dass Jeder immer nur 10 Minuten comprimirt, dann abgelöst wird u. s. f. in stetem Wechsel, bis die Ablösung der ganzen Rotte durch neue 3 Mann erfolgt. Auf diese Weise kann dann eine ununterbrochene Digital-Compression wirklich ausgeübt werden, — wenn es der Kranke aushält.

Vanzetti (17) macht in der Soc. de chir. Mittheilungen über 3, in den letzten Jahren durch seine Schüler Vecelli, Vigna und Franzolini ausgeführten Heilungen von Aneurysmen durch Digital-Compression:

I. Traumat. Aneurysma des oberflächl. Hohlhandbogens bei einem 44jährigen Manne, geheilt in 30 Minuten, II. Aneurysma der Femoralis, Heilung nach kaum 10stünd. Compression. III. Aneurysma arterioso-venosum nach einem Aderlass in der Ellenbeuge von der Grösse einer Nuss. Art. brach. und Vena basil. wurden gleichzeitig comprimirt. Nach 60stündiger Compression waren nur noch die Erscheinungen des einfach arteriellen Aneurysma übrig. Die Compression wurde dann nur noch mit grossen Unterbrechungen fortgesetzt, zumal der Kranke sich in seine Wohnung zurückzog. Als man aber nach 2 Monaten bei entschieden eingetretener Verschlimmerung ihn überreden konnte, die Compression täglich 8—10 Stunden ausführen zu lassen, wurde innerhalb eines Monats vollständige Heilung erzielt.

Jolivet (18) behandelte auf der Abtheilung von Laugier und unter dessen Leitung ein erst seit etwa 4 Wochen bemerktes Aneurysma popliteum, welches aber doch schon dic Grösse einer Orange erreicht hatte, mit Digital-Compression der Arteria femoralis. Diese wurde zuerst 24 Stunden lang ununterbrochen ausgeführt, und dann, da noch leichte Pulsationen gefühlt werden konnten, weitere 5 Stunden fortgesetzt. Der dadurch erreichte Effect war aber nicht dauernd. Die Schenkelbeuge ertrug weiterhin den Druck nicht, auch das Broca'sche Compressorium und elastische Verbände waren unerträglich. Laugier liess nun die Geschwulst selbst comprimiren durch einen mit elastischen Gurten angelegten Verband, darauf entstanden heftige Schmerzen, nicht bloss in der Geschwulst selbst, sondern im ganzen Unterschenkel. Diese glaubt Laugier als das Signal der definitiven Gerinnung deuten zu dürfen, jedoch war immer noch eine 10stündige Digital-Compression nöthig, um die Pulsationen ganz zum Verschwinden zu bringen und vollständige Heilung zu erzielen.

Ciniselli (20) erkennt die grossen Fortschritte der Aneurysmen-Therapie und namentlich die ausgezeichneten Wirkungen der Compression des zuleitenden Arterienstammes vollständig an, glaubt aber doch für manche Fälle die directe Compression des Aneurysma selbst empfehlen zu müssen. Diese wirkt, nach C., in zwiefacher Weise; einmal ähnlich der indirecten Compression, indem unter dem Einflusse des Druckes die Blutwellen abgeschwächt werden und immer stärkere Gerinnsel endlich den Sack gänzlich erfüllen; in anderen Fällen aber ohne Intercurrenz von Gerinnungen, durch Herbeiführung einer allmäligen Zusammenziehung und Schrumpfung des Sackes. Ersteres ereignet sich bei alten, letzteres bei frischeren, noch nicht mit Gerinnseln gefüllten Geschwülsten. Unter den 10 aus der Literatur aufgeführten Fällen, in denen durch directe Compression des Aneurysma Heilung erzielt wurde, ist auch ein von C. selbst auf

diese Weise behandeltes Aneurysma axillare. In dem 11., erst in gegenwärtiger Abhandlung veröffentlichen Falle bestand das traumatische Aneurysma der linken Carotis, nahe ihrer Theilungsstelle, seit kaum 11 Monaten, und hatte die Grösse einer Nuss erreicht.

Die Compression wurde mittelst eines grossen, weichen Schwammes ausgeführt, welcher durch eine zweiköpfige Binde befestigt wurde, deren einer Kopf unter dem linken Ohr über das Hinterhaupt und die rechte Schläfe, schräg über die Stirn zu dem Mittelstück der Binde zurückgeführt und dort mit einer Nadel befestigt wurde, während der andere unter der Mandibula zur rechten Schläfe hinauf und von da über den Scheitel nach Links zu der Mitte der Binde zurückging. Durch diesen Verband wurde in 85 Tagen eine bedeutende Verkleinerung und in 97 Tagen ein vollständiges Aufhören der Pulsation und narbige Schrumpfung des Aneurysma erreicht. Obgleich Patient noch die Blattern zu überstehen hatte, konnte man ihn doch schon nach einem Aufenthalte von 3 Monaten aus dem Hospital entlassen, und nach einem Jahre war von dem Tumor nur noch ein kleines hartes Knötchen zu bemerken, die Carotis aber vollkommen durchgängig.

In dem von Beck (21) als spontane Heilung beschriebenen Falle von Aneurysma der Achselschlagader wurde auf B.'s Rath die Compression mittelst eines die Achselhöhle und die Schulter umfassenden starken Gummiringes, zu dessen Fixation noch andere Verbandstücke dienten, ausgeführt. In der ersten Zeit wurde auch noch mehrmals am Tage die Digital-Compression der Subclavia auf der ersten Rippe hinzugefügt. Nach 10 Tagen kehrte der Kranke ungebessert in seine Heimath zurück, setzte aber die Compression fort, ohne seine Thätigkeit als Nagelschmied ganz zu unterbrechen. Dabei fühlte er denn plötzlich die Hand erlahmen, die Haut wurde pelzig u. s. f. — Die Verstopfung des Aneurysma war erfolgt, die Heilung dauernd. Gegen die Unterbindung sprach in diesem Fall noch ganz besonders das Fehlen der anderen Subclavia, welches congenital zu sein schien.

Zum Sande (22) behandelte ein traumatisches Aneurysma der Poplitea (welches nach einer Verletzung mit der Sense, aus welcher es anfangs heftig geblutet hatte, plötzlich entstanden war, als Pat. nach 14tägiger Ruhe tanzte) anfangs mit Einwickelung der ganzen Extremität, dann (nach Baum's Rath) zuerst mit forcirter Beugung des Unterschenkels 72 Stunden lang ohne Erfolg, dann mit Digital-Compression der Art. fem. auf dem Ramus horizontal. Auch diese, obwohl mit grösster Ausdauer angewandt, hatte in den ersten Tagen keinen rechten Erfolg. Zum Ersatz der erlahmten Finger liess Verf. einen gewöhnlichen Gummiball (Verf. schreibt Gutta-Percha-Ball) in eine entsprechende Aushöhlung eines entsprechenden Cylinders aushöhlen und setzte mit diesem Compressorium, welches mit der ganzen Hand aufgedrückt wurde, die Behandlung fort, was in 14 Tagen den Verschluss des Aneurysma zur Folge hatte. Jedoch blieb Fluctuation im Aneurysma zurück, woraus Verf. schliesst, dass die Gerinnsel in diesem Falle die Oeffnung der Arterie verschlossen haben, ohne dass der gesammte Inhalt des Aneurysma zur Gerinnung gekommen ist. Der Nerv. peron. war gelähmt, wie Verf. glaubt, durch den Druck der Geschwulst (vielleicht war er auch von der Sensenspitze getroffen).

Cheever (24) berichtet über 2 Fälle von Aneur. popliteum, welche mit permanenter Beugung im Kniegelenk behandelt wurden. In dem ersten genügten 16 Stunden (der Pat. konnte aber auch die gebeugte Stellung nicht länger aushalten) zur vollständigen Heilung. In dem zweiten Fall wurde innerhalb 118 Stunden 99 Stunden in verschieden langen Absätzen (einmal 52 Stunden) die Flexion unterhalten — ohne Erfolg. Darauf wurde die Acupressur angewandt, in folgender Weise: die Art. cruralis wurde im Scarpa'schen Dreieck blossgelegt, isolirt und eine gekrümmte Sonde unter ihr durchgeführt, dann wurde eine gewöhnliche Shawl-Nadel mit Glasknopf schräg durch die Haut und den Sartorius in die Wunde eingestossen, zwischen Vene und Arterie quer über letztere hindurchgeführt und schräg nach unten und innen mit ihrer Spitze in den Adductor magnus versenkt, so dass die Arterie von ihr niedergedrückt wurde. Dies Verfahren leistete nichts. Die Nadel wurde nun zwischen Vene und Arterie durchgeführt, ihre Spitze wieder auswärts gewandt und in den Rectus versenkt, so dass sie sich am Femur stützte und die Arterie zwischen ihr und dem Sartorius comprimirt wurde. Die Wunde wurde durch Drahtnähte geschlossen, alle Pulsationen hörten auf, 72 Stunden darauf wurde die Nadel entfernt, die Wunde eiterte ein wenig. Nach 20 Tagen war das Aneurysma vollkommen hart und geschrumpft. Heilung 1 Monat später nochmals constatirt.

Der Fall von LANDSDOWN (25) ist sowohl in ätiologischer, als in therapeutischer Beziehung merkwürdig. Entstanden war das Aneurysma an der Grenze der Achselhöhle, höchst wahrscheinlich in Folge des Druckes einer Krücke, welche der 45jährige Mann dem der Oberschenkel sehr hoch amputirt war, seit 25 Jahren trug. Geheilt wurde es in Folge der sehr kräftigen Untersuchung, welcher es bei der klin. Demonstration unterworfen worden war.

E. Fälle von Unterbindung wegen Aneurysma.

1) Laurence, A case of traumatic aneurism of the orbit in which the common carotid artery was successfully tied. Brit. medic. Journ. Oct. 5. p. 289. — 2) Bell, Joseph, Case of pulsating tumour in the orbit, cured by ligature of the common carotid artery. Edinburgh medical Journal p. 36. — 3) Morton, Thom. George (Philadelphia), Amer. Journ. of med. sc. July. p. 71. — 4) Heath, Christopher, A case of aneurism of the art. innominata, successfully treated by the simultaneous deligation of the subclavian and carotid arteries. Med. Tim. and Gaz. Jan. 5. p. 18. — 5) London Hospital. Lancet. Oct. 12. (Kurze Notiz über eine glückliche Unterbindung der Schenkelpulsader wegen Stichwunde, eine lethale Unterbindung der Subclavia und Carotis wegen eines vermeintlichen Aneur. innom., welches aber ein kleines Aorten-Aneurysma war, endlich eine Unterbindung der Iliaca wegen Aneur. femor. mit tödtlichem Ausgange durch Gangrän. Alle 3 Fälle von Maunder.) — 6) Maunder, Cases of ligature of large arteries. Subclavia and carotid; common iliac and femoral. Med. Times and Gaz. Octbr. 26. and Lancet. Sept. 28. p. 394. — 7) Parker, Willard, Five unpublished cases of ligature of the subclavian artery for axillary and subclavian aneurism. New York med. Rec. II. No. 29. p. 97. — 8) Giorn. Venet. di sc. med. 19. Aug. p. 132 u. f. entnimmt aus der Rivista clinic. chir. von Frusci im Ficatre Sebezio, Mai, Berichte über die Unterbindung der Art. axillaris dicht unter dem Schlüsselbein, welche Passamonti wegen einer Verletzung mit glücklichem Erfolge ausführte; ferner über eine Unterbindung der Subclavia wegen eines traumatischen Aneurysma der Axillaris welche von Gardini ausgeführt wurde, nachdem sich die versuchte Compression unausführbar erwiesen hatte, mit zunächst glücklichem, doch nicht dauerhaftem Erfolge, da das Aneurysma nach 3 Monaten recidivirte und zum Tode führte; dann über Heilung eines Aneurysma der Ellenbeuge durch Ollier, und eines Aneurysma popliteum durch Galozzi, beide mittelst der Digital-Compression. — 9) Brown, James, Case of ligature of the external iliac. art. for inguinal aneurism. (Right limb.) Lancet. Aug. 3. p. 129. (Spontanes Aneurysma der Schenkelbeuge, den Umfang des Schenkels im Vergleich zum gesunden um 8½ Zoll vermehrend, bei einem 33jähr. Manne. Unterbindung der Iliaca ext., Verwundung des Peritoneum an 2 Stellen. Heilung in 53 Tagen.) — 10) Durham Bird, Ligature of the external iliac artery for aneurism — secondary haemorrhage — cure. Med. Tim. and Gaz. Dec. 21. p. 671. (Orangengrosse Geschwulst, Com-

pression versucht, aber nicht ertragen; am 6. Tage nach der Unterbindung Nachblutung. Am 7. lag der Faden in der Wunde. Noch 3 Mal traten in unregelmässigen Zwischenräumen, zuletzt 3 Wochen nach der Ligatur heftige Nachblutungen ein (bei denen einmal erwähnt wird, dass sie durch Compression unterhalb der Wunde sistirt wurden); dennoch erfolgte die Heilung nach kaum 4 Monaten.) — 11) Leonard Crosby, Femoral aneurism, ligature of the ext. iliac artery. Brit. med. Journ. Octob. 26. p. 362. (Glückliche Unterbindung der Iliaca ext. wegen eines Femoral-Aneurysma, nachdem man sich 18 Tage lang bemüht hatte, den Patienten die Compression erträglich finden zu lassen.) — 12) Prichard, Augustin, Ligature of the extern. iliac. artery. St. Barthol. Hospit. Rep. III. p. 227. (I. Unterbindung der Iliaca ext. wegen eines Aneurysma in der Schenkelbeuge bei einem Mann welchem 4 Jahre vorher wegen eines Aneurysma popliteum am anderen Bein die Femoralis unterbunden war, mit glücklichem und dauerndem Erfolge, obgleich bei der Unterbindung der Iliaca Pr. sich anfangs unter die Fascie verirrte, und der verjauchte Inhalt des Aneurysma nach 8 Tagen durch die Wunde sich entleerte. II. Unterbindung der Iliaca ext. wegen eines Femoral-Aneurysma, nachdem etwa 14 Tage lang mit ungenügendem Erfolge die Compression angewandt war. Die aneurysmatische Geschwulst schwand sehr allmälig; der Umfang des Schenkels betrug vor der Unterbindung 27 Zoll, 10 Tage nach der Unterbindung 25, 4 Monate darauf 19½ Zoll.) — 13) Heath, Case of punctured aneurysm of the common femoral artery, the sac opened and the artery tied above and below the aneurysm. Fatal result from secondary haemorrhage. Lancet. Nov. 30. p. 671. — 14) Birkett, A case of aneurism of the femoral artery, the sac of which burst, and its treatment; whit observations. Med. chir. Transact. I. Med. Tim. and Gaz. p. 361. Sept. — 15) Gay, Two cases of aneurism of the femoral artery in the lower third of the thigh, treated by ligature of that vessel in Scarpa's triangle. Lancet. July 6. p. 11. (Beide Aneurysmen sassen ungewöhnlich tief unten, dicht über dem Eintritt der Art. in den Canal des Adduct. magn. Die Unterbindung wurde mit günstigem Erfolge dicht über dem Aneurysma gemacht, was G., wenn irgend möglich, bevorzugt. In dem einen Falle wurde nach Heilung des Aneurysma noch eine von ihm verdeckte Exostose gefunden.) — 16) Fayrer, Case of popliteal aneurism. Rupture of the sac. Ligature of fem. art. Subsequent gangrene. Amputation and recovery. Med. Tim an G z. March 30. p. 335. — 17) Proceedings of the pathol. soc. of Dublin. Dubl. quart. Journ. Febr. p. 183. — 18) Société des sc. méd. Gaz. méd. de Lyon. No. 12

Laurence (1) unterband die Carotis in nachstehendem Falle: Ein Trunkenbold hatte 14 Stunden lang andauernd Schnaps getrunken, war dann völlig bewusstlos mehrmals auf den Kopf, namentlich auf das Hinterhaupt gefallen, hatte dann Erbrechen bekommen und endlich beim Erwachen bemerkt, dass an seinem linken Auge etwas nicht in Ordnung sei. Acht Tage darauf in die Augenheil-Anstalt aufgenommen, bot er dem zuerst untersuchenden Arzte die Erscheinungen einer Phlegmone orbitae dar, da sein Bulbus stark hervorgetrieben war, Ptosis palpebrae und Erweiterung der Pupille bestand. L. erkannte aber ein traumatisches Aneurysma in der Orbita aus dem deutlichen Pulsiren des Bulbus und einem über der Orbita hörbaren Blasegeräusch. Da ausserdem eine leichte Blutung aus dem linken Nasenloch fast täglich wiederkehrte und das Riechvermögen auf dieser Seite ganz aufgehört hatte, schloss L., dass die Ursache des traum. Aneurysma in einer Fractur der Schädelbasis zu suchen sei. Durch Compression der Carotis hörte das Pulsiren des Bulbus und das Geräusch über ihm sofort auf, aber die Compression (mit dem Skey'schen Tourniquet) liess sich, trotz der grossen Toleranz des Patienten, nicht dauernd durchführen, die Symptome verschlimmerten sich und L. unterband daher 4 Wochen nach der Verletzung die linke Carotis leicht und schnell, worauf dann alle Erscheinungen sich zurückbildeten, namentlich die Pulsationen des Bulbus aufhörten, jedoch Synechien und Entfärbung der Iris, sowie auch Hornhaut-Trübungen mit entsprechender Störung des Sehvermögens zurückblieben. Als besonders bemerkenswerth, hebt L. hervor, dass am 11. Tage dicht unter der Unterbindungsstelle vorübergehende Pulsationen gesehen und gefühlt wurden, woraus er regelmässig eine günstige Prognose ableiten zu können meint. L. kennt im Ganzen 21 Unterbindungen der Carotis wegen Aneurysmen in der Augenhöhle (seit 63 Jahren), 15 mit glücklichem, 2 mit unvollständigem, 1 ohne Erfolg, 2 mit tödtlichem Ausgange.

Auch J. Bell (2) beschreibt einen Fall von Unterbindung der Carot. communis über dem Omohyoid. zur Heilung einer Lambertsnussgrossen aneurysm. Geschwulst in der Orbita, welche nach einer schweren Kopfverletzung entstanden, oder doch erheblich gewachsen zu sein schien. Die nachtheiligen Wirkungen der Geschwulst auf das Sehvermögen und die Wiederkehr des letzteren nach der Unterbindung konnte Pat. um so besser beurtheilen, als er auf dem andern Auge wegen eines centralen Hornhautfleckes nichts sah. Vena und Art. supraorb. waren stark erweitert.

Morton (3) hebt hervor, dass in Philadelphia nur 2 Fälle von Ligatur der Subclavia, und zwar beide wegen traum. Aneurysmen ausgeführt, bekannt seien.

In dem von ihm behandelten Falle handelt es sich um ein spontanes Aneurysma. Bei der Unterbindung der Subcl. wurde zuerst ein Nerv gefasst, der Irrthum aber noch rechtzeitig bemerkt. Die Operation dauerte nahezu eine Stunde. Nachdem der Ligaturfaden sich bereits nach 18 Tagen gelöst hatte, entstand Eiterung in der Geschwulst, durch welche schliesslich der ganze Inhalt entleert wurde. Am 43. Tage folgte eine Blutung aus der zurückgebliebenen eiternden Höhle, welche trotz der verschiedenartigsten Compressions-Versuche und Tamponade mit Liquor ferri immer wiederkehrte, endlich aber durch Unterbindung der Subscapularis sistirt wurde. Inzwischen war aber, unter wiederholten Schüttelfrösten, trockene Gangrän des Armes eingetreten. M. amputirte den Arm im oberen Drittel; es gab noch eine Nachblutung. Nun wurde exarticulirt und der Patient genas.

Christopher Heath (4) macht in der Royal med. and surg. Soc. Mittheilungen über die wegen eines Aneuysma der Innominata mit günstigem Erfolge an einer 30jährigen Frau, welche dem Trunke sehr ergeben war, ein Jahr vorher ausgeführte Unterbindung der Subclavia und Carotis der rechten Seite. Die Patientin wurde nach beinahe 4 Monaten in einem wesentlich gebesserten Zustande entlassen; jedoch pulsirte der Tumor noch immer. Häufige Trunkenheit führte sie in verschiedene Hospitäler; da sie in diesem Zustande stets mit Athemnoth und mit den übrigen Erscheinungen des Aneurysma zu kämpfen hatte, so konnten die Schwankungen der Grösse und der Pulsationen ziemlich oft controllirt werden. Im Allgemeinen überwog doch immer die Besserung. Verf. hebt hervor, dass Brasdor's und Wardrop's Operationen verschieden seien, da der erstere eine vollständige Absperrung des Ausflusses aus dem Aneurysma, der letztere aber nur eine Abschwächung des Stromes beabsichtigt habe, indem er zwischen dem Aneurysma und der Ligatur noch Gefässe offen lässt. Letzteres sei rationeller; dagegen könne niemals erwartet werden, dass die Unterbindung eines der beiden aus der Innominata entspringenden Ströme genügen sollte, es sei denn, dass der andere anderweitig verschlossen ist, wie dies in einer noch nicht veröffentlichten Beobachtung von Broca mit der Carotis der Fall war, wo dann die Unterbindung der Subclavia allein zu einem glücklichen Resultat führte. — Hol-

MES macht auf die grossen Schwierigkeiten der Diagnose eines Aneurysm. Innominatae aufmerksam. PAVY hebt mit Bezug auf einen Fall von FEARN in welchem Pleuritis nach der Operation folgte, hervor, dass diese wohl von einer Verletzung der vom oberen Brustganglion zur Seite der Vertebralis emporsteigenden Fäden des Sympathicus hergerührt haben möge, deren Insultation immer Pleuritis erzeuge, wird aber von HEATH darüber belehrt, dass in dem angeführten Falle die Pleuritis gar nichts mit der Operation zu thun gehabt habe, sondern von einer Rippen-Verletzung abhängig gewesen sei.

MAUNDER (6) unterband wegen eines vermeintlichen Aneurysma der Art. innominata die Subclavia und Carotis. Der Mann starb am 6. Tage darnach und die Section ergab ein Aneurysma des Arc. aort., welches sich auf die Innominata fortsetzte. Derselbe unterband wegen eines Aneurysma der A. iliac. welches mit colossaler Erweiterung aller Gefässe des Beins complicirt und vergeblich durch Compression behandelt war, die A. iliac. comm. dextra, indem er den Einschnitt von der Spitze der letzten Rippe gegen einen etwa 1 Zoll hinter der Spina sup. ant. gelegenen Punkt machte und von da aus das Bauchfell unterminirte. Das Bein wurde brandig und der Kranke starb. Die Ven. iliac. ext. war obliterirt, wahrscheinlich in Folge des vom Aneurysma ausgeübten Druckes. In einem 3. Fall unterband M. die durch einen Stich verletzte Cruralis in der Mitte des Oberschenkels, dicht oberhalb und dicht unterhalb der Arterienwunde mit glücklichem Erfolge. Die Fäden lösten sich am 12. und 13. Tage.

PARKER (7) erzählt 5 Fälle von Unterbindung der Art. subclavia.

I. Verletzung der Axillaris durch Einstossen des in der Tasche getragenen Bleistiftes. Nach wiederholten Blutungen Unterbindung der Subclav. am 18. Tage. Vom 9. Tage ab Wiederkehr der Blutung und Aneurysmabildung. 5 Tage darauf Blosslegung der verletzten Axillaris und Unterbindung dicht über und dicht unter der Wunde Heilung mit Verlust der Hand. II. Aneurysmabildung in der Achselhöhle nach einer Quetschung. Unterbindung der Subclavia 10 Wochen darauf, Tod am 4. Tage nach wiederholten Schüttelfrösten und Delirien. III. Endogenes Aneurysma der Axillaris. Ligatur der Subclavia. Lösung des Fadens am 16. Tage. Heilung. IV. Endogenes Aneurysma, durch starke Anstrengung plötzlich vergrössert. Heilung durch Ligatur. V. Rechte Subclavia in ihrem Anfangsstück gleichzeitig mit Carot. comm. und vertebralis wegen eines grossen Aneurysma unterbunden. Einschnitt von der Fossa jugul. $2\frac{1}{2}$ Zoll aufwärts, dann längs des oberen Randes der Clavicula 4 Zoll von derselben Stelle aus. Ablösung des so umschnittenen Lappens, sowie auch der entsprechenden Muskelursprünge. Am 10. Tage nach der Operation trat eine leichte Blutung ein, am 12. löste sich der Faden von der Vertebralis, am 15. der von der Carotis, am 24. der von der Subclavia, welche dicht an der Anonyma unterbunden war. Nach wiederholten kleinen Blutungen erfolgte am 42. Tage der Tod durch eine starke Nachblutung. Die Innominata war von einem festen Gerinnsel erfüllt. Die Subclavia aber war jenseit der Ligatur nicht geschlossen, und wenn man Wasser in die Aorta spritzte, so kam es durch die Subclavia zur Wunde heraus.

Heath (13), entschloss sich, auf den Rath Erichsen's, bei einem 29jährigen Manne, dessen Schenkelbeugen-Aneurysma von einem Arzte irrthümlich punctirt war, die Operation nach Antyllus zu machen. Die Aorta abdominalis sollte mit Lister's Tourniquet comprimirt werden; als aber der Sack geöffnet und die Gerinnsel entleert waren, belehrte ein Blutstrom über die ungenügende Wirkung des Tourniquets. Mit einiger Schwierigkeit wurde nun das obere und dann auch das untere Ende der Arterie, letzteres mit Hülfe einer spitzen Nadel, welche einige Blutung veranlasste, unterbunden und der Sack ausgestopft. Alles schien in grösster Ordnung, da stürzte ein furchtbarer Blutstrom hervor, aus welchem man dann merkte, dass die obere Ligatur wohl nicht die Arterie umfasst habe. Dies wurde denn auch mit Hülfe einer auf den Rath von Erichsen eingeführten Sonde festgestellt, und nachdem nun die Sonde in der Arterie steckte, gelang es auch leichter, sie zu finden und zu unterbinden. Als nun das Aorten-Tourniquet entfernt wurde, blutete es nicht mehr, aber der Puls war recht schwach. Solches hatte sich im University College Hospital zugetragen am 11. Septbr. 1867. Die Temperaturmessungen ergaben, dass bei guter Pflege und Kost („mit gin") schon am 6. Tage beide Beine gleich warm waren. Der Eiter war profus und übelriechend, trotz Carbolsäure. Am 9. Tage kam eine Nachblutung; die Ligaturen lösten sich bis auf die eine am peripherischen Ende. Am 10. Tage wieder Nachblutung. Das Tourniquet wird wieder hervorgeholt, Patient fühlt sich sehr schwach. Am 11. Tage abermals Blutung. Berkeley Hill, in Vertretung von Heath, legt den Lister auf die Iliaca und ein Tourniquet auf die Femoralis. Dem Oeffnen des Verbandes folgte ein Blutstrahl. Man sieht jetzt, dass die Blutung aus dem unteren Ende kommt und legt eine doppelte Ligatur an. Dabei zeigt sich, dass die mit der spitzen Nadel um das untere Arterien-Ende geführte Ligatur das Gefäss so wenig umschnürt, dass man noch 2 Finger hindurch stecken kann. Trotz „Brandy" starb der Mann etwa eine Stunde nach dieser letzten Kunsthülfe. Die Section ergab nichts Unerwartetes.

Birkett (14) wandte bei einem 40jährigen Manne, welchem bei schwerer Arbeit ein schon seit 8 Monaten bemerktes Aneurysma der Art. fem. vor 11 Stunden unter der Haut geplatzt war, sofort die Compression der Aorta abdominalis mit einem Tourniquet und die der Iliaca ext. mittelst Fingerdruck an, entleerte durch einen Einschnitt die Gerinnsel und unterband die Art. oberhalb und unterhalb des Sackes. Ein Theil des letzteren wurde brandig; aber die Wunde begann zu heilen, am 10. Tage löste sich die untere, am 15. die obere Ligatur. 2 Tage darauf Blutung aus dem oberen Ende, abermalige Unterbindung desselben. Der Faden löste sich am 11. Tage; wiederum folgte eine leichte Blutung, die aber durch Compression gestillt wurde, worauf denn die Heilung innerhalb 8 Wochen erfolgte.

Fleming (17) beschreibt ein Popliteal-Aneurysma, bei welchem die Compression sich Anfangs erfolgreich zeigte, obgleich sie wegen intercurrenter Erkrankungen wiederholt unterbrochen werden musste. Plötzlich aber wurde es diffus, und man entschloss sich daher zur Unterbindung der Femoralis. Eiterung im Sack trat ein, und eine heftige Blutung nöthigte zur Amputation des Oberschenkels.

Delore (18) unterband wegen eines traumatischen Aneurysma der Arteria plantaris externa bei einem Kinde die Art. tibialis post., nachdem der Versuch der Compression sowohl mit den Fingern als auch mit besonderen Compressorien wegen der drohenden Gefahr der Gangrän an den gedrückten Stellen hatte aufgegeben werden müssen. Die Pulsationen des Aneurysmas hörten nur für einige Secunden auf und waren, als der Ligaturfaden sich am 11. Tage löste, ebenso stark, als vor der Operation. D. wollte schon zur Unterbindung der Pediaea schreiten, als die Pulsationen aufhörten und die Geschwulst schrumpfte.

II. Krankheiten der Venen.

1) Gross, W., Observations on wounds of the internal jugular vein and their treatment, with special reference to the safety of the ligature; embracing a statistical account of 86 cases, with some remarks upon the general applicability of ligation as a venous hemostatic. Amer. Journ. of med. sc. January. p 19 u. f., April. p. 305 u. f. — 2) Brockmüller, De ligatura carotidis communis in exstirpatione tumorum colli necessaria. Dissert. Gryphiswaldiae 1866. — 3) Heckford, Four cases of entry of air into the circulation. Med. Times and Gaz. Febr. 9. p. 137. — 4) Legouest, De la rupture spontanée des veines. Arch. gén. de méd. Mai. p. 513. — 5) Jäsche, G., Beseitigung varicöser Venenausdehnungen durch den galvanokaustischen Strom. Petersb. med. Ztschr. Heft 1, p. 36. (Gelungene Versuche durch Galvanopunctur [Daniell'sche Batterie für den constanten Strom] Varices zum Verschluss zu bringen. Wie lange der Verschluss Stand gehalten hat, wird nicht angegeben). — 6) Pardieu, Des varices et de l'ulcère variqueux. Thèse. Strasbourg. (Lebhafte Empfehlung der Radicalheilung aller Varicositäten, namentlich durch das von Rigaud angegebene „Isolement", wobei die zu obliterirende Vene blossgelegt und unter ihr ein Pflaster- oder Leinwandstreifen hindurch gelegt wird).

Gross (1) ist durch die guten Erfolge, welche er von der Unterbindung blutender Venen bei 5 Oberschenkel-Amputationen sah, zu eingehenden Studien über die Venenligatur, namentlich der Vena jugul. int., veranlasst worden. Venen sind häufig genug in alter und neuer Zeit unterbunden worden, namentlich hat auch John Hunter bei seiner berühmten Unterbindung der Femoralis in den ersten 3 Fällen die Ligatur um die Vene und Arterie zugleich gelegt. Bei den neueren Schriftstellern findet sich in Betreff der Gefahr der Venen-Unterbindung eine grosse Verschiedenheit der Ansichten. Namentlich führt man vielfach Phlebitis und Pyämie als Folgen der Venenligatur auf, während Verf. die richtig ausgeführte Ligatur vielmehr als ein Verhütungsmittel diffuser Entzündung und der unter dem Namen der Pyämie zusammengefassten Erscheinungen ansieht. Allerdings kann aber auch die Blosslegung einer Vene schon an und für sich Veranlassung zur Phlebitis und weiteren üblen Folgen werden. Verf. fand unter 41 Fällen, in denen bei Exstirpation von Geschwülsten am Halse die innere Jugular-Vene unterbunden wurde, nur 1 Todesfall. Bei Weitem häufiger, nämlich in 80 pCt. aller unglücklichen Fälle von Venen-Ligatur, war Nachblutung die Todesursache, in den übrigen mehr vereinzelten Fällen Gangrän jenseit der Unterbindung, Apoplexie, Hirnerweichung u. dgl. — Wunden der inneren Jugular-Vene sind, ganz abgesehen von dem Lufteintritt (wovon Verf. 11 Beispiele gesammelt hat) ganz ebenso gefährlich, als die entsprechenden Wunden der Carotis. Verf. hat sogar kein einziges Beispiel von geheilter Schuss-Wunde der inneren Jugular-Vene auffinden können, während es für die Carotis doch solche Beispiele giebt. Unter 20, aus der Literatur der letzten 30 Jahre genau zusammengestellten tödtlichen Wunden der Jugularis finden sich als Todesursache: Lufteintritt bei 20 pCt., primäre Blutung bei 20 pCt., secundäre Blutung bei 25 pCt., Pyämie bei 25 pCt., andere Ursachen bei 2 pCt. — Von Entwicklung eines Aneurysma arterioso-venosum an der Jugularis hat Verf. 10 Fälle (von denen 4 schon seit längerer Zeit bekannt sind) zusammengestellt. Einer der älteren Fälle (von Jobert, 1835) ist besonders interessant, weil die Vena jugularis zugleich den verletzenden Körper, eine etwas abgeplattete Pistolenkugel, eingekapselt enthielt. Sehr ausführlich erläutert Verf. die Behandlung der Wunden der V. j. Von allen zur Anwendung gekommenen Mitteln können eigentlich nur noch die Compression und die Ligatur in Frage kommen. In 14 von dem Verf. angeführten Fällen (3 aus Paré) erwies sich die Compression hülfreich. In 2 anderen folgte auf ihre Anwendung der Tod, und zwar 1 Mal durch Nachblutung, 1 Mal durch Apoplexie. Verf wendet gegen die Compression ein, dass sie dem Patienten zu viel Beschwerden mache, und wenn man sie dauernd direct auf die verwundete Vene ausüben wolle, eine gefährliche Eiterung bedinge, endlich vor Nachblutungen nicht sicher stelle, wie denn in der That auch in den glücklich abgelaufenen Fällen mehrfach Nachblutungen vorgekommen sind. Der in dem einen Fall (von Heineken) angegebene „Tod durch Apoplexie" entbehrt des anatomischen Nachweises; dass der Mann comatös wurde und Lähmung beider Extremitäten der rechten Seite bekam, lässt sich aus der durch Compression der linken Jugularis bedingten plötzlichen Zurückstauung des Blutes leicht erklären. Weniger beschwerlich und gefährlich würde die Compression der Vene mit federnden Zängelchen (Klemmpincetten) sein, wie sie Porter bei Verletzung der V. femor. augewandt und nach 48 Stunden wieder entfernt hat. Vollständige Durchschneidung der angeschnittnen Vene würde voraussichtlich die Blutung vermindern und die Compression erleichtern. — Die Ligatur hat man wegen der Gefahren der Phlebitis und der Störung des Blutrückflusses vom Gehirn gefürchtet; aber schon Malgaigne war der Ueberzeugung, dass die Unterbindung der Jugularis nicht gefährlicher sei, als die der Carotis. Sie ist auch häufiger ausgeführt worden, als man glaubt. Schon in der Mitte des 16. Jahrhunderts spricht Thomas Gale von ihr als einer bekannten Operation. In der That ist auch der schnell auszuführende Verschluss der Vene das sicherste Mittel gegen Lufteintritt, mit dem nur sehr gut gearbeitetete Klemmpincetten, etwa eine Modification von Vidal's Serres-fines concurriren könnten. Die seitliche Unterbindung, welche Travers 1816 zuerst an der Femoralis, dann Wattmann an der Jugularis angewandt haben, erklärt Verf. für unsicher, gefährlich, und daher verwerflich. Für das Fassen der Vene bevorzugt er die Pincette, weil man mit ihr sofort das Lumen verschliessen könne, was mit dem (in America gebräuchlicheren) Tenaculum nicht gelinge. — Den Vorschlag Langenbeck's, die entsprechende Carotis zu unterbinden, welcher nach G.'s Untersuchungen bereits von Heineken gemacht ist, bekennt Verf. nicht recht zu verstehen, da die Anastomosen der Kopf-Arterien zu weit und zu zahlreich seien. (Dass durch Unterbindung der entsprechenden Carotis die Blutung aus der Jugul. int. in der That nicht gestillt wird, sah Ref. in dem von Brockmüller (2) beschriebenen Falle, in welchem zur Exstirpation einer Geschwulst

die Durchschneidung und Unterbindung beider Gefässe nothwendig war.) In Betreff der Wirkung der Venen-Ligatur führt Gross nicht bloss die verschiedenen Ansichten auf, sondern hat auch selbst Versuche darüber angestellt, aus denen hervorgeht, dass durch straff angezogene dünne Fäden die elastischen Cirkelfasern der mittleren Venenhaut eine Continuitätstrennung erfahren, dass aber im Allgemeinen die Ligatur, wie sie gewöhnlich ausgeführt wird, keine Trennung der Venenhäute bedinge, und dass die Vene am peripherischen Ende mit Intercurrenz eines Thrombus, am centralen aber ohne einen solchen verwachse. 41 Fälle von Unterbindung der V. jug. int. sind vom Verf. tabellarisch zusammengestellt. Davon 12 mit und 29 ohne Unterbindung der entsprechenden Carotis. Die Veranlassung war in 28 Fällen die Exstirpation von Geschwülsten, in 5 Selbstmordsversuch, in 2 Mordanfall, in 2 die Carotiden-Unterbindung, in 1 Schusswunde, bei 3 Fällen ist die Ursache unbekannt. Ausser Rechnung gelassen ist ein von Crisp erwähnter Fall, in welchem aus Versehen statt der Carotis die V. jugul. unterbunden wurde, und der Verletzte sich aus ersterer verblutete. In Betreff der Bedeutung einer gleichzeitigen Unterbindung der Jugularis und der Carotis greift Verf. den Ausspruch Langenbeck's an, dass dadurch nicht eine grössere, sondern eher eine geringere Störung in den Kreislaufs-Verhältnissen der betreffenden Organe bedingt werde, und tadelt besonders, dass derselbe seine Behauptung nur auf 2 Fälle stütze. Allerdings ergiebt die Statistik des Verf., dass 40 pCt der gedachten Simultan-Unterbindungen sehr bedenkliche Störungen in der Ernährung des Gehirns zur Folge hatten; er vergisst aber ganz, dass sich aus den von ihm zusammengestellten 10 Fällen auch keine maassgebende Statistik berechnen lässt, und kommt schliesslich zu dem Geständniss, dass Langenbeck's Ausspruch doch wohl ganz vernünftig sei. Beide Gefässe in eine Ligatur zu fassen, widerräth G., da sie dann wahrscheinlich nicht den gewünschten Effect an der Carotis haben werde. In einem Anhange (p. 338.) bringt G. noch einige von ihm nachträglich aufgefundene Fälle von Verletzung der Jugular-Venen. Zwei davon geben Zeugniss von der guten Wirkung der Ligatur, 3 von dem schnell tödtlichen Ausgange bei mangelhafter Hülfe, 1 aus der allgem. med. Zeitung 1833 No. 34 betrifft ein Aneurysma arterioso-venosum an der Jugularis, welches dadurch ausgezeichnet war, dass die Geschwulst bei tiefer Inspiration verschwand.

Heckford (3) glaubt, dass der Eintritt von Luft in die Venen auch bei zufälligen Verletzungen nicht so selten sei, als man gewöhnlich annimmt, da da er in 30 Monaten 4 Fälle der Art beobachtet habe. In allen diesen Fällen wurde allerdings bei der Section Luft in den Venen, zum Theil auch im Herzen gefunden; da die Section aber in 2 Fällen erst 42 und 48 Stunden nach dem Tode gemacht wurde, so sind diese nicht recht beweisend. Der 3. Fall betrifft Rippenbrüche mit Lungen-Zerreissung, der Tod erfolgte aber nicht sofort. In dem 4. Falle wurde bei Cholera eine Injection von Salzwasser in die Vena mediana cephalica gemacht, und dabei erfolgte Luft-Eintritt, aber auch in diesem Falle nicht plötzlicher Tod.

Legouest (4) erwähnt theils aus der Literatur, theils aus eigner Beobachtung eine Anzahl von Fällen in denen durch einwirkende Gewalt, durch Muskelwirkung, durch Blutstauung, durch plötzliche Einwirkung der Kälte, oder auch im Froststadium des Wechselfiebers Zersprengungen gesunder Venen vorgekommen sein sollen. Von diesen sind aber nach L. die spontanen Venen-Zerreissungen, welche Moulinié bereits 1840 als Oedema sanguineum beschrieben hat, ganz verschieden. Solche blutige Infiltrationen nach Venenzerreissung sind auch nicht mit den spontanen Ecchymosen zu verwechseln, welche von einer Allgemein-Erkrankung abhängen. Als ursächliche Momente führt L. grosse Hitze und bedeutende Anstrengungen an. Das ganze Beobachtungsmaterial, auf welchem L. diese Lehre aufbaut, beschränkt sich auf 3 Fälle. Der eine, in Algier beobachtet, mit Anschwellung des Beins bis auf das Doppelte seines Volumens, endete schnell tödtlich; bei der Section fand man ausgedehnte blutige Infiltration, konnte aber keine Venenzerreissung nachweisen; die oberflächlichen aus den Blutergüssen herauszupräpariren, erschien unmöglich.

III. Krankheiten der Nerven.

1) Richet, Section du nerf médian. Conservation de la sensibilité de la main. Union méd. No. 147. p. 444. Gaz des hôp. Nov. 9, No. 131. p. 519; Novbr. 16. No. 134. p 531; Novbr. 30. No. 140. p. 555. — 2) Complete division of the median nerve with preservation of sensibility. Lancet. Decbr. 14. p. 747. — 3) Payrer, Injury to the musculo-cutaneous „perforans Casserii" and other nerves of the right arm. Med. Times and Gaz. March 16. p. 279. (Gewaltige Quetschung des ganzen Armes, durch welche namentlich der Nerv. axillaris und der Musculo-cutan. gelähmt waren. Verspätete, elektrische Behandlung mit geringem Erfolg). — 4) Cabaret, Névralgie lombo-abdominale due à l'existence d'un névrôme. Journ. des connais. méd.-chir. No. 20. p. 536. (Ausführliche Erzählung eines Falles, in welchem eine hartnäckige Neuralgie durch Exstirpation eines Neuroms von der Grösse einer Saubohne geheilt wurde, und kurze Erwähnung eines zweiten ähnlichen Falles). Vgl. „Geschwülste."

Nach mehreren, im Wesentlichen übereinstimmenden Berichten hat Richet (1) bei einer jungen Frau, welche mit dem Arm auf scharfe Kupferplatten gefallen war, in einer 3 Centimeter oberhalb des Handgelenks an der vorderen Fläche des Vorderarms quer bis auf den Radialrand hinüberlaufenden Wunde von 6 Centimenter Länge eine Trennung des Nerv. median. mit Erhaltung der Empfindlichkeit des peripherischen Stücks beobachtet. Bei der Berührung, und als man, theils um die Wunde des Nerven zu glätten, theils um die Diagnose durch mikroskopische Untersuchung sicher zu stellen (was auch wirklich gelang), ein Stückchen abschnitt, schrie die Patientin laut auf und nach dem Schnitt spritzte aus der Mitte des peripherischen Endes die kleine Art. centralis. Das obere Ende wurde mit vieler Schwierigkeit entdeckt. Daumen, Zeigefinger, Mittelfinger und Radialrand des Ringfingers erwiesen sich bei den vorsichtigsten Versuchen trotz dieser queren Trennung des Medianus in ganz normaler Weise empfindlich. So wenig von anatomischer Seite ein Irrthum möglich war, so wurde doch noch ausdrücklich festgestellt, dass auch die Verbreitungsbezirke des Ulnaris und des Radialis ihre normale Empfindlichkeit besassen. Duchenne wies am andern Tage nach, dass die klei-

nen Daumenmuskeln (am Thenar) gelähmt waren, während die des Antithenar auf elektrische Reizung reagirten.

RICHET knüpfte an diese sehr merkwürdigen Thatsachen die nahe liegende Vermuthung, dass es sich mit der Erhaltung der Sensibilität in den berühmt gewordenen Fällen von NÉLATON und von LAUGIER [vgl. CANSTATT's Jahresbericht pro 1864, Bd. IV, S. 321 ff.], in denen die Nervennaht eine so unerwartet schnelle Verwachsung der getrennten Nervenenden bewirkt haben sollte, wahrscheinlich wohl ebenso verhalten haben möge. Und in der That, es hat sich feststellen lassen, dass LAUGIER in seinem Falle die Sensibilität der vom Medianus versorgten Theile vor Anlegung der Naht gar nicht geprüft hat, und als er sie am Abend desselbigen Tages vorfand, daraus den voreiligen Schluss zog, die Nervenenden müssten schon zusammengeheilt sein. NÉLATON aber hat, wie RICHET mit seiner ausdrücklichen Genehmigung mittheilt, vor Anlegung der Naht das Fortbestehen der Sensibilität in den vom Medianus versorgten Theilen sehr wohl beobachtet, aber trotz seines Erstaunens darüber kein Wort davon gesagt, weil –, „er die oft herbe Kritik der Physiologen fürchtete“ [!]. Die wunderbar schnellen Erfolge der Nervennaht sind also aufgeklärt, unaufgeklärt dagegen bleibt die Thatsache, dass nicht bloss der peripherische Stamm des Medianus, sondern auch seine Verästelungen nach vollständiger querer Trennung empfindlich bleiben. Für erstere könnten die von SAPPEY entdeckten Nervi nervorum eine Erklärung gestatten; aber die Gefühlsempfindung kann durchaus nicht erklärt werden. Für diese glaubt RICHET die zahllosen Anastomosen zwischen den drei Nervenstämmen, welche die Hand versorgen, in Anspruch nehmen zu dürfen. „Mag der eine oder der andere Nerv durchschnitten sein, die Sensibilität wird doch durch die unversehrt gebliebenen erhalten; die Tastkörperchen von mehreren, aus verschiedenen Nerven zusammengesetzten Schlingen versehen, reagiren demnach auf äussere Reize“ (dass dies in Betreff der Verletzungen des Ulnaris und Radialis wenigstens nicht immer der Fall ist, wissen wohl viele Leser aus eigner Erfahrung. – Die Versuche sind übrigens nicht genau genug gemacht, namentlich hätte das Aesthesiometer angewandt werden müssen. Dass Temperatur-Unterschiede nicht mit voller Schärfe wahrgenommen wurden, bemerkt CLARKE (2)]. – HENRY W. KIALLMARK (2) erwähnt ganz kurz, im Anschluss an die RICHET'sche Beobachtung einen Fall aus dem Jahre 1866, in welchem er aus einer, 1 Drittel Zoll langen gequetschten Wunde zwischen Condyl. intern. und Olekranon von einem weissen Strange, den er nicht reponiren konnte, unter grossem Geschrei des Verletzten ein Stück abschnitt und sich überzeugte, dass es ein Stück vom Nerv. ulnaris sei, ohne dass eine andere Störung zurückgeblieben wäre, als etwas Taubheit im 4. und 5. Finger.

Krankheiten des Bewegungsapparates (Knochen, Gelenke, Muskeln). Orthopädie. Gymnastik.

Bearbeitet von

Prof. Dr. RICHARD VOLKMANN in Halle.

I. Krankheiten der Knochen.

A. Fracturen.

Allgemeines. — 1) Kaeuffer, B., Statistik der Fracturen der langen Röhrenknochen. Diss. inaug. Leipzig. 24 88. — 2) Gant, Frederick James, The vital history of compound fracture and dislocation in the treatment of these lesions. The question of amputation, as thus determined. Med. Times and Gaz. Novbr. — 3) Smith, Stephen, Two cases of compound fracture in which the wound united by adhesion New York medic. Record I. No. 23. — 4) Cooke, Weeden, Cases of compound comminuted fracture of arm and leg bones: shock. Brit. med. Journ. March 9. — 5) Szymanowski, Noch ein Wort über den Gypsverband, den fälschlich genannten „Faullenzer in der Chirurgie.“ Berl. klin. Wochenschr. No. 36 — 6) Mosetig, Zur Gypsverbandfrage. Wien. med. Wochenschr. No. 89. — 7) Dittel, Das Verhältniss des Gypsverbandes zum Eisenbahnverbande. Berl. klin. Wochenschr. No. 45. — 8) Weber, Otto, Einige Bemerkungen über den Gypsverband, insbesondere bei complicirten Fracturen des Unterschenkels und die Verbindung des Gypsverbandes mit Klammerapparaten Deutsche Klin. 18. p. 165. — 9) Derselbe, Ueber die Anlegung von Gypsverbänden in der Schultergegend und besonders an den Hüften. Deutsche Klin. No. 20. — 10) Loo, van de, Bandages et tricot plâtrés. Bull. de l'acad. impér. de méd. XXXII. — 11) Hueter, Ueber Paraffinverbände. Berl. klin. Wochenschr. No. 51. — 12) Paquet, Note sur le traitement des fractures de la clavicule par l'emploi d'un appareil en gutta-percha ferrée. Bullet. gén. de thérap. Nov. 30. — 13) Cahours, Des irrigations etc. Bullet. de thérap. LXXII. p. 162. — 14) Caspary, Spontane Fractur der Tibia. Berl. klin. Wochenschr. No. 4. — 15) Irvine, Fracture of the femur in a paraplegic patient. Glasgow med. Journ. Decbr. — 16) Grantham, John, A case of fracture of the tibia and fibula in a patient aged 88 years. Brit. med. Journ. Decbr. 14. — 17) Puel, Gust., Essai sur les pseudarthroses

consécutives aux fractures des membres et sur les moyens d'y remédier. Accompagné d'un tableau résumant les résultats statistiques de Mr. E. Gurlt. 8. 131 pp. Paris. — 18) Bérenger, Féraud, De la suture des os. Gaz. hebd. — 19) Birkett, Wire sutures of bone etc. Lancet. April. p. 483. — 20) Bigelow, Henry J., Ununited fracture successfully treated, with abstracts from Bigelow's clinical lectures on the subject, and cases; reported by Richard H. Derby. p. 1—25. Boston. Derselbe über den gleichen Gegenstand (Auszug). Gaz. méd. de Paris No. 32. p. 503. Ferner nochmaliger Abdruck der ganzen Arbeit in Boston medic. and surg. journ. May 16. No. 15. — 21) Birkett, Results of the treatment of non bony union after fracture of the humerus by the introduction of ivory pegs through the fragments. Lancet. May 25. — 22) Duncan, John, On a mode of treatment for ununited fracture. Edinb. med. Journ. Febr.— 23) Lente, F.D., Proposal of a new method facilitating the operation for badly united fractures. New York med. Rec. II. No. 30. — 24) Valentin et Vast, De la ténotomie sous-cutanée dans certains cas de luxations ou de fractures d'une réduction difficile. Arch. gén. Mars.

Fracturen am Kopf. — 25) Snyder, J. M., Compound comminuted fracture of maxillary bones. Amer. Journ. p. 556.

Fracturen am Stamm. — 26) Moritz, E., Die Brüche der Wirbelsäule im Bereiche der unteren Halswirbel. Petersb. med. Ztschr. p. 82. — 27) Bryant, Thomas, On fractures and dislocations of the spine. Lancet. April. p. 416. — 28) Rothe, C. Adalb., Ueber Fractur, Compression und Infraction der Wirbelsäule. Inaug.-Dissert. Halle. — 29) Goyard, Observation de luxation de la colonne lombaire avec complication de fracture. Gaz. méd. de Lyon No. 5. — 30) Maunder, Case of trephining the spine. Death from pyaemia. Med. Times and Gaz. Febr. p. 195. — 31) Broca, Fracture probable de l'axis. Gaz. des hôp. No. 2. p. 7. — 32) Cormac, William Mac, Fractur des Process. spin. des 7. Halswirbels mit fast vollständiger Trennung des Rückenmarkes, ohne Dislocation der Wirbelkörper. Tod am 14. Tage. Dubl. quart. Journ. Nov. — 33) Jean, M., Fractur des 4. und 5. Halswirbels. Tod nach 23 Stunden. Gaz. des hôp. No. 112. — 34) Cabasse, Fractur des 4. und 5. Rückenwirbels und der Proc. transversi des 2. und 4. Rückenwirbels. Luxation der entsprechenden Rippen. Tod nach 11 Tagen. Gaz. des hôp. No. 126 — 35) Clemens, Aug. (zu Wegberg), Subcutanes Emphysem des Thorax nach einem Rippenbruche. Berl. klin. Wochenschr. No. 46. p. 481. — 36) Devalz, H., De la fracture de l'ischion. Signe pathognomique. Presse méd. belge No. 4. p. 30 und l'Union méd. No. 42. p. 47. — 37) Shaw, Beckenbruch. Lancet. Febr. — 38) Quinlan, Beckenbruch. Dubl quart. Journ. of med. sc. Febr. — 39) Marjolin, Beckenbruch. Gaz. des hôp. p. 318.

Fracturen an der oberen Extremität. — 40) Lotzbeck, Beobachtungen und Bemerkungen über Fractura colli scapulae. Deutsche Klinik No. 46 u. f. — 41) Levi, Fracture de la clavicule droite etc. Rec. de mém. de méd. milit. Août. — 41a) Spitzer, Moritz (Friedeck, Oest. Schlesien), Beitrag zur Casuistik der conservativen Chirurgie. Wiener med. Wochenschr. S. 1639. (Bruch in der Mitte des Oberarmes mit ausgedehnter Haut- und Muskel-, aber nicht Gefäss- und Nerven-Zerreissung; Prominenz des oberen Fragmentes durch die Hautwunde. Conservative Behandlung. Heilung in 10 Wochen). — 42) Buck, Unusual injury of the elbow-joint. New York med. Rec. II. No. 36. — 43) Guérin, Fracture de la clavicule chez un vieillard, avec conservation des parties molles et sans déplacement. Gaz. des hôp. Août. — 44) Hutchinson, Jonath., Instance of arrested growth of the ulna after an injury; probably detachment of the epiphysis. Transact. of the pathol. Soc. XVII. — 45) Ders., Arrested development of the radius, fore-arm and hand, after an injury in childhood. Ibid. p. 223. — 46) Ders., Retarded development of the radius after an injury in childhood. Ibid. p. 237. — 47) Boeckel, Décollement épiphysaire de l'extrémité inférieure du radius. Gaz. méd. de Strasb. No 7. — 48) Cassidou, Étude sur la fracture de l'extrémité inférieure du radius. Thèse de Montpell. — 49) Tait, Lawson, Colles' Fracture. Edinb. med. Journ. June.

Fracturen der unteren Extremität. — 50) Bloxam, Astley, The treatment of fractures of the lower extremities in the wards under the care of Mr. Paget, St. Bartholom. Hosp. Reports III. p. 385. — 51) Smith, N. R., Treatment of fractures of the lower extremity by the use of the anterior suspensory apparatus. 8. Baltimore. — 52) Packard, On some points relating to fractures of the neck of the femur. Amer. Journ. p. 377. — 53) Garimont, M. E., Observation de fracture multiple du col du fémur. Montpell. méd. p. 409. — 54) Solly, Samuel, Lectures on fractures of the neck of the thigh-bone. Lancet. June 22. and Aug. 17. — 55) Marjolin, Schenkelhalsbruch bei einem 2jährigen Kinde. Gaz. des hôp. p. 318. — 56) Hutchinson, Jonathan, Beschreibung eines Präparates von extracapsulärem Schenkelhalsbruch. Transact. of the pathol. Soc. XVII. — 57) Buck, Gurdon, Description of an improved extension apparatus for the treatment of the thigh. New York med. Record. p. 49. — 58) Worthington, H., On the treatment of fractures by elastic extension. Brit. med. Journ. July. p. 42. — 59) Légal, De la suppression du lac contre-extenseur dans les fractures du fémur. Journ. des connaiss. méd.-chir. No. 21. — 60) Herbecq, Fracture oblique des deux fémurs. Rec. de mém. de méd. milit. Mai. p. 390. — 61) Gay, Compound fracture of one thigh-bone at the junction of the lower epiphysis and simple fracture of the other. Lancet. Octbr. 12. — 62) Eve, Paul J., Fractures of the patella treated by a ring. Galvest. med. Journ. May. p. 683. — 63) White, Francis V., Remarks on the treatment of fractures of the patella. New York med. Rec. II. No. 39. p. 221. — 64) Weinlechner, Ueber Kniescheibenbrüche. Wien. med. Presse No. 8. — 65) Béranger-Féraud, De l'emploi de la pointe de Malgaigne dans les fractures. Journ. des conn. méd.-chir. p. 228. — 66) Shrimpton, Emploi de l'appareil de Smith dans un cas de fracture comminutive compliquée de la jambe etc. Gaz des hôp. No. 78. — 67) Jeafferson, New apparatus for the treatment of fractures of the limbs. Lancet. Nov. p. 577. — 68) Hamilton, Frank H., Speedy union in a fracture of the tibia and fibula. New York med. Rec. II. No. 25. p. 9. — 69) Rapid union of fract. in an old man. Med. Times and Gaz. Decbr. 7. (Beobachter?). — 70) Lawson, George, Compound fracture of tibia and fibula; wound of posterior tibial artery; amputation etc. Lancet. July. p. 69. — 71) Petitgand, Fracture transversale du tibia au cinquième inférieur, et du péroné au quart inférieur, subluxation du pied droit en arrière. Rec. de mém. de méd. milit. Janv. p. 35. — 72) Cormac, William Mac, On injuries of the wrist and ankle joint. Dubl. quart. Journ. May. p. 281. (Enthält hierher gehörig erstens einen Fall von Luxation des Fusses nach innen, mit Bruch des Malleol. intern. und Comminutivfractur der Fibula, Tod an Pyämie; zweitens einen Fall von complicirter Luxation des Fussgelenkes, mit vollständiger Luxation des Astragalus nach aussen, Excision des letzteren, Heilung mit einem brauchbaren Fusse. — 73) de Meric and Jeafferson, Case of compound fracture of the os calcis. Med. Times and Gaz. Octbr. — 74) Coote, H., Fracture of the os calcis from muscular action. Lancet. March 2.

KÄUFFER (1) hat zu seiner sehr fleissigen Inaugural-Dissertation 383 Fälle von Fracturen der langen Röhrenknochen benutzt, welche von 1844—1866 im Kreiskrankenstifte zu Zwickau behandelt wurden, und aus ihnen eine Statistik der Fracturen der langen Röhrenknochen zu entwickeln versucht. Die Erfahrungen von HEYFELDER, MEBES, MIDDELDORPF, GURLT etc. sind zum Vergleich herangezogen. Ein Auszug der sehr lesenswerthen Arbeit ist begreiflicher Weise nicht möglich.

Unsere Leser werden es uns wohl nicht zumuthen, das theils ganz werthlose, theils vollkommen unwürdige Gezänke und Gewäsche über die Vorzüge oder Nachtheile des Gypsverbandes zu reproduciren, welches auch noch im vergangenen Jahre zur Ausfüllung des Spalten einzelner Journale gedient hat. Weder Knittelverse, noch schlechte Witze, noch aber auch die einfache Behauptung, dass diese oder jene Methode schlechte oder vortreffliche Resultate liefere,

werden uns nur einen einzigen Schritt vorwärts bringen, so lange sich auf beiden Seiten Männer von bedeutender Erfahrung und verschiedenem Beobachtungs-Talent noch in voller Schärfe gegenüberstehen, sondern die nüchterne und vorurtheilsfreie Prüfung der verschiedenen Behandlungsmethoden und die Gewinnung bestimmter Indicationen für die Benutzung einer jeden von ihnen. Freilich sollte man vor allen Dingen erwarten, dass, wer sich berechtigt hielte, über die eine oder die andere Methode ein rundweg wegwerfendes Urtheil zu fällen, diese Methode zuvor wenigstens selbst geprüft haben müsse. Auch dies scheinen einzelne Fechter nicht für nöthig zu erachten. – –

DITTEL's (7) Behauptung gegenüber, dass es auf Illusion beruhe, wenn man annehme, dass mit dem Gypsverbande eine dauernde Extension erzielt werden könne, möchte Referent doch hervorheben, dass hier gewiss auf die Technik ganz ungemein viel ankommt. Dicke Watteschichten machen eine dauernde Extensionswirkung gewiss sehr unsicher und lassen leicht selbst bedeutende Verschiebungen ad longitudinem zu, zumal wenn die Verbände an der unteren Extremität in gestreckter Stellung des Gliedes angelegt werden, und nicht weit genug über die Nachbargelenke hinausragen. Hingegen sind selbst bei den schlimmsten Schiefbrüchen des Oberschenkels oder Unterschenkels secundäre Verschiebungen im Verbande nicht zu befürchten, wenn der Verband genau und bei flectirtem Kniegelenke angelegt wird. Für das Femur lässt die Flexionsstellung im Knie- und Hüftgelenke trotzdem sehr wohl die Anwendung des Flaschenzuges bei der Reduction zu.

Die vom Refer. angegebene Schraubzwinge zur Ausführung der Contraextension bei der Anlegung von Gypsverbänden, die den Oberschenkel sammt dem Becken einhüllen (vergleiche BILLROTH's und v. PITHA's Chirurgie II. S. 393. Abbild.) hat eine nicht unerhebliche Anzahl von Mittheilungen über ähnliche Apparate zur Folge gehabt. Alle benutzen, wie Referent, irgend welchen so oder so geformten Stab, auf dem der liegende Kranke mit dem Damme reitet, zur Gegenstütze. Die meisten haben es jedoch für nöthig gefunden, an den Apparat noch irgend eine das Becken von Unten her stützende, den Körper tragende Stütze anzubringen, was in der zweckmässigsten Weise von ESMARCH geschehen ist, der meine Schraubzwinge zunächst dadurch leichter gemacht hat, dass er einen Flintenlauf zur verticalstehenden Stütze nahm und an sein unteres Ende eine nach hinten gerichtete Pelotte anbrachte, die unter den Steiss greift. Referent findet es, nach fast täglichen Erfahrungen bequemer, einen besondern fussbankartigen, sehr schmalen und scharf gepolsterten Holzklotz unterzuschieben und den Steiss dadurch zu stützen, während von der Rückengegend an die obere Körperhälfte auf harten Kissen ruht. ROSER's Apparat (Arch. für klinische Chirurg. VII. 883) ist unnütz schwerfällig, namentlich für die poliklinische Praxis, während meine Schraubzwinge, falls beliebt, mit ESMARCH's Verbesserung sehr gut selbst in's Feld mitgenommen werden kann. WEBER's (9) Modification beruht darin, dass er zum Tragen des Beckens eine gabelartige Vorrichtung benutzt, die sich gegen beide Sitzbeinhöcker stützt. Dadurch, dass er diese letztere an einem besonderen Stative anbrachte und für Erwachsene und Kinder verschiedene Nummern haben will, wird der Apparat ebenfalls sehr schwerfällig. Am complicirtesten ist die Vorrichtung von LÜCKE (Berl. klinische Wochenschr. 1866. No. 39). –

Einem Vortrage C. HUETER's (11) über den von LAWSON TAIT empfohlenen Paraffinverband entnehmen wir, dass der Verband ebenso schnell erhärtet, wie der Gypsverband, und dass er dadurch weniger theuer zu stehen kommt, als man erwarten könnte, dass man das Material aus den abgenommenen Binden wieder gewinnen kann. Die Vorzüge gegenüber dem Gypsverbande würden in seiner grösseren Leichtigkeit und in seiner Impermeabilität gegenüber Flüssigkeiten, Eiter etc. liegen. Doch ist die Festigkeit eine sehr viel geringere. Obschon sich durch Einlegung von in Paraffin getränkten Filzstücken (nach STARTIN) oder Wachstafeln (C. HUETER) eine grössere Solidität erreichen lässt, so würde der Paraffinverband vor der Hand doch nur für Ober- oder Vorderarmfracturen zu empfehlen sein. Da ausserdem noch constatirt wird, dass unter dem Paraffinverbande häufig Excoriationen – wie LANGENBECK annimmt, durch Retention des Schweisses – entstehen, so dürfte nach des Referenten Ansicht wohl wenig Grund vorliegen, weitere Versuche mit dem Paraffinverbande anzustellen.

PAQUET (12) giebt an, dass bei Zusammenknetung von in heissem Wasser erweichter Guttapercha mit ⅓ Gewichtstheilen von rothem Eisenoxyd eine Masse erhalten werde, die sich schneller und gleichmässiger erweiche, rascher erhärte, elastisch bleibe und leicht zu verarbeiten sei, so dass sie für den Gebrauch in der Chirurgie entschiedene Vortheile gegenüber der reinen Guttapercha darbiete. – Ein von ihm angegebener Verband von „Eisen-Gutta-percha" für Claviculabrüche besteht nur aus zwei grossen Guttapercha-Ringen, die die Schultern umfassen und auf dem Rücken durch eine Schnur, nach Art der Corsets, zusammengezogen werden, kurz die alte Geschichte, mit neuem Material.

CAHOURS (13) empfiehlt in einer Arbeit, die kaum etwas neues enthält, und den Gegenstand überhaupt nur sehr oberflächlich behandelt, die Anwendung der Kälte bei complicirten Fracturen, besonders in der Form der Immersion und Irrigation. Es werden eine Anzahl zum Theil schwerer, meist von AMUSSAT behandelter Fälle erzählt, die bei einer solchen Behandlung einen günstigen Ausgang nahmen. In einem von GARNIER beobachteten Falle von Schussverletzung des Kniees bei einem 33 jährigen Manne, wo die Kugel durch den Condylus internus tibiae angeblich in's Gelenk eingedrungen war und unter Anwendung der Irrigation Heilung mit Einkapselung des Projectils erzielt wurde, handelte es sich offenbar gar nicht um einen penetrirenden Kniegelenkschuss. Der Fall verliert dadurch sehr an Interesse, abgesehen da-

von, dass überhaupt einzelne glücklich abgelaufene, beliebig aus der literarischen Casuistik aufgegriffene Fälle für den Werth einer derartigen Behandlungsmethode absolut nichts beweisen können.

Einen ätiologisch durchaus unklaren Fall von spontaner Fractur der Tibia bei einem 26jähr., kräftigen und vollkommen gesunden, jedoch ziemlich fettleibigen Manne beschrieb CASPARY (14).

Der Kranke hatte zwar vor etwa 6 Jahren einen weichen Chancre gehabt, irgend welche secundäre Erscheinungen waren jedoch nie aufgetreten. In den letzten Monaten hatten ihn des Oefteren rheumatoide Schmerzen und Muskelkrämpfe in der linken Wade gequält, die zuweilen sehr anhaltend und schmerzhaft gewesen waren. Indessen hatte ihn das weder beunruhigt, noch in seinen Geschäften oder Vergnügungen gestört. Eines Abends bekam er beim Hinaufgehen zu seiner 2 Treppen hoch gelegenen Wohnung ein eigenthümliches Gefühl im linken Beine, so, als wenn er sich nicht recht auf dasselbe stützen könne; doch ging er noch die Treppe hinauf und in der Stube umher, bis er plötzlich laut aufschrie, sein linkes Bein sei gebrochen, er habe es deutlich krachen hören. In der That constatirte Verfasser am nächsten Tage einen Querbruch, etwa in der Grenze des oberen und mittleren Drittels. Abnorme Beweglichkeit zweifellos; keine Dislocation, keine Auftreibung des Knochens, keine Schmerzhaftigkeit bei Druck, ausser an der Bruchspalte. Fibula nicht gebrochen. Gypsverband. Nach drei Wochen keine Consolidation. Jodkali innerlich und neuer Gypsverband. Nach weiteren vier Wochen Fractur immer noch beweglich. Es wird jetzt ein sehr dicker, bis über das Knie hinauf reichender Gypsverband angelegt und Patient zum Gehen im Verbande angehalten, worauf endlich sehr allmälig die Consolidation eintrat. 5 Monate nach der Entstehung des Bruches war dieselbe vollendet.

Knochennaht. Birkett (19) hatte einen Knaben zu behandeln, der sich in einer Häckselschneidemaschine die Extensorensehnen und das Os metacarpi des Daumens vollständig durchschnitten hatte. Die Trennung des Knochens war sehr nahe an der Articulatio carpometacarpea erfolgt; das obere Fragment daher sehr kurz und schwer in der richtigen Lage zu erhalten, wesshalb B. zur Knochennaht (Eisendraht) schritt. Auch die Enden der durchschnittenen Sehnen wurden mittelst einer Naht aneinandergeheftet. Es erfolgte Heilung der Knochenwunde ohne Dislocation, die Knochennaht blieb bis zum 22. Tage liegen. Doch waren drei Monate später die Bewegungen des Daumens noch sehr beschränkt. — Referent, der die Knochennaht zuweilen anwendet, kann bei dieser Gelegenheit zur Erleichterung der Durchführung der Metalldrähte durch längere Bohrcanäle, gegen deren rauhe Wände der Draht leicht anstösst, die Benutzung längsdurchbohrter Knochenbohrer empfehlen, die gleich zur Durchführung des Drahtes dienen.

BIGELOW (20) beschreibt 11 Fälle von Pseudarthrosen, bei denen er die Resection der Fragmente, unter Conservirung des Periostes und mit gleichzeitiger Anlegung einer Knochennaht von Metall, in Anwendung zog. Von diesen 11 Fällen, von denen die meisten zuvor schon anderweit vergeblich behandelt und zum Theil selbst schon der Resection unterworfen worden waren, wurden 10 geheilt, (was in der That als ein sehr günstiges Resultat bezeichnet werden muss, da bekanntlich nach den grossen Zusammenstellungen von GURLT in höchstens $\frac{1}{4}$ der Fälle überhaupt bei Pseudarthrosen, selbst durch die eingreifendsten Operationen, eine Heilung erzielt wird. Ref.) Neunmal hatte die Pseudarthrose ihren Sitz am Humerus (demjenigen Knochen, der, wie ebenfalls bekannt, bei allen Methoden die schlechtesten Resultate giebt. Ref.) Ein Fall betraf das Femur, einer den Radius. Der einzige nicht geheilte, ist eine seit 18 Monaten bestehende, nach einer complicirten Fractur enstandene Humerus-Pseudarthrose bei einer 45 jährigen Frau, bei der nach vergeblicher subperiostaler Resection mit Knochennaht schliesslich die Amputation nothwendig wurde. Die Fragmentenden zeigten hier als Ursache des Misserfolges eine sehr bedeutende Malacie. Die Kranke genas. — Das Verfahren BRIGELOW's scheint sich allerdings zunächst dem JORDAN'schen anzuschliessen, über das sich GURLT und Ref. gleichmässig ungünstig aussprechen zu müssen geglaubt hatten (Autoplastie périostique, manschettenartige Ablösung des Periostes, Resection und darauf folgende Invagination der Periosthülsen, die durch eine Sutur an einander geheftet werden), unterscheidet sich jedoch von ihm in den wesentlichsten Punkten. Die Bruchspalte wird blossgelegt, die Zwischensubstanz durchschnitten und darauf das Periost, ohne seinen Zusammenhang mit den nach aussen von ihm liegenden Theilen und besonders den Muskeln zu stören, unter Herausdrängung der Fragmente aus der Wunde rund um von den Fragmentenden abgelöst Eine Invagination der conservirten Periosthülsen wird nicht gemacht. Der Hauptunterschied beider Methoden besteht aber darin, dass BIGELOW gleichzeitig eine metallene Knochennaht anlegt, und besonders, dass er diese Naht ungemein lange und stets bis zum vollständigen Festwerden der Fractur liegen lässt. In keinem Falle wurde die Sutur vor Ablauf von 4 Monaten, meist später, einmal erst nach einem halben Jahre und in einem Falle sogar erst nach 2 Jahren entfernt. Es dürfte daher wohl gestattet sein, zu fragen, ob nicht die günstigen Erfolge vielmehr der Knochennaht, als der Periostconservation zuzuschreiben seien. Geduld und Ausdauer, langes Liegenlassen oder wiederholtes Einführen von Elfenbeinstiften, Drahtsuturen u. s. w. werden wahrscheinlich mit der Zeit bei der Behandlung der Pseudarthrosen bessere Resultate erzielen lassen, als sie bis jetzt erreicht worden sind. Die Entfernung der Metallsuturen zu so später Zeit erforderte meist eine besondere Operation, stiess jedoch nie auf Schwierigkeiten. Verf. macht besonders darauf aufmerksam, wie leicht bei Pseudarthrosen-Resectionen am Humerus der Nervus radialis unabsichtlich durschnitten wird, zumal wenn er in einer Rinne des Callus eingebettet liegt. Es passirte ihm dies zweimal; das eine Mal wurde der Nerv völlig getrennt, das zweite Mal nur angeschnitten. In dem Falle von completer Durchschneidung wurden beide Nervenenden durch eine Sutur in genauen Contact gebracht, und behauptet BIGELOW, dass beide Male die Lähmung der Extensoren allmälig wieder verschwunden sei; in wie langer Zeit, wird nicht angegeben. In einem dritten Falle, der sich bei Abschluss des Berichtes noch in Behandlung befand, trat nach der Operation eine unvollständige Paralyse des Nerv. radialis ein, die jedoch nach des Verf.'s Ansicht ihren Grund nicht in einer Verletzung des Nerven durch das Messer

hatte, sondern in einer Zerrung oder Quetschung desselben beim Herausdrängen der Fragmente. Uebrigens hatte sich auch hier die Lähmung schon wieder gebessert.

JOHN BIRKETT (21) hat in 2 Fällen von Pseudarthrose des Humerus das DIEFFENBACH'sche Verfahren in der Weise angewandt, dass er die Elfenbeinstifte gleichzeitig durch beide Fragmente hindurchtrieb und somit zugleich eine sicherere Fixation derselben erzielte. (Vergl. meinen vorjährigen Bericht S. 338.)

Die erste Beobachtung betrifft einen 29jährigen Maler, der sich durch Sturz aus beträchtlicher Höhe einen Schiefbruch des linken Humerus an der Grenze vom mittleren und unteren Drittel zugezogen hatte. Der Bruch war mittelst eines gewöhnlichen Schienenverbandes behandelt worden und liess sich kein Grund auffinden, warum die Consolidation ausblieb. 5 Monate nach dem Bruch machte Birkett einen Längsschnitt an der Aussenseite des Biceps, legte die Fragmentenden bloss, entfernte von ihnen einige faserknorpelige Massen, und bohrte sie in der Weise schief an, dass zwei Stifte gleichzeitig durch beide Knochenenden hindurchgeschlagen werden konnten. Darauf wurden die Stifte dicht am Knochen abgesägt, die Wunde vereinigt, und der Arm noch in eine Schiene gelegt. Die Incisionswunde heilte rasch über den Stiften zu und drei Monate später wurde Patient mit consolidirter Fractur entlassen. Fast 5 Jahre später sah Verf. den Kranken wieder. Der Arm ist ebenso brauchbar, wie der andere. Die Stifte sind noch darin (resorbirt Verf.). — Im zweiten Falle handelte es sich um eine schwere complicirte Fractur in der Mitte ebenfalls des linken Humerus bei einer 29jährigen Frau, die überfahren worden war und gleichzeitig einen complicirten Bruch des Unterkiefers erlitten hatte. Nach vier Monaten hat die anfangs sehr bedeutende Eiterung am Arm aufgehört, die Wunde ist vernarbt, aber die Fragmente sind ganz beweglich. Unterkiefer consolidirt. 4½ Monat nach der Verletzung Operation der Pseudarthrose wie im vorigen Falle, es gelang jedoch nicht die Fragmente so fest an einander zu nieten, wie das erste Mal. Die Stifte wurden ebenfalls wieder dicht am Knochen abgeschnitten. Guttaperchaschiene. 20 Tage nach der Operation wird der eine Stift spontan ausgestossen, der andere bleibt zurück. Vier Monate nach derselben noch keine Consolidation. Patientin wird entlassen, kommt jedoch 1 Monat später in's Spital zurück und wird noch einmal genau in derselben Weise operirt. Auch diesmal scheint anfangs kein günstiges Resultat erzielt zu werden, denn nach 3 Monaten ist die Fractur noch beweglich. Patientin wird jetzt abermals auf's Land entlassen, wo sie 6 Monate bleibt, während welcher Zeit endlich die Fractur langsam sich zu consolidiren beginnt. Jedoch lässt sich 9 Monate nach der zweiten Operation immer noch eine Spur von Beweglichkeit der Fragmente nachweisen, die erst nach abermals 3 Monaten ganz verschwindet, so dass die Fractur zuletzt doch vollständig consolidirt ist.

JOHN DUNCAN (22) will eine etwa 6 Monate alte Pseudarthrose der Ulna durch 2 maliges subcutanes Zurückschieben des Periostes mit dem Tenotom geheilt haben. Wie sauber muss sich das ausführen lassen!

Nachtrag.

De Vita (Breve istoria di una frattura della tibia di 5 mesi data, mal commessa e non bene consolidata, guarita con la riduzione graduata e con la pressione diretta sul frammento superiore sporto in fuori. Annali univ. di Med. Vol. 201). Ein 18jähr. Mann erhielt eine Schusswunde in den rechten Unterschenkel mit Comminutivfractur der Tibia. Als nach einem halben Jahre der Verfasser die Behandlung übernahm, war der rechte Unterschenkel um die Hälfte dünner als der linke, die Haut vollständig unempfindlich, der Unterschenkel gegen den Oberschenkel in einen stumpfen Winkel gestellt. Das obere Bruchfragment ragte über das untere um 5 – 6 Mm. hervor mit einem scharfen Rande; die hier befindliche Narbe von fluctuirender Beschaffenheit und bläulicher Farbe deckte die Wunde, sie brach bei einiger Bewegung des Beines wiederum auf. Das ganze Bein wurde in einen Kleisterverband und in eine Schwebe gebracht; nach 15 Tagen war das hervorstehende Knochenfragment um 2 Mm. zurückgetreten. Nach 20 Tagen war keine Hervortreibung mehr sichtbar, die Contractur gehoben, die Hautwunde geheilt. Die Thermen von Ischia beseitigten endlich die Atrophie und die Hautanästhesie.

Prof. **Albrecht** (Berlin).

VALENTIN und VAST (24) glauben, dass man sich die Reduction frischer Luxationen und Fracturen oft ungemein durch die Tenotomie der contrahirten Muskeln erleichtern könne, und dass man diese Operation hier viel zu sehr vernachlässige (??). Von den 2 eigenen Beobachtungen, die die Verff. mittheilen, kommt jedoch nur die eine in Betracht, einen Fall von Luxation des Fusses nach hinten und aussen betreffend. Es soll nicht möglich gewesen sein, den Kranken zu chloroformiren, und da die Reposition nicht gelang, so wurde die Achillessehne durchnitten und hiernach die Reposition erreicht. Aus den beigefügten literarischen Notizen, die jedoch nichts weniger als vollständig sind, heben wir eine hervor, dass COCK 1856 in den Guy's Hosp. Rep. ein Resumé über 20 Fälle von Fracturen und Luxationen gegeben hat, bei denen wegen der Schwierigkeit der Reduction, oder der Erhaltung derselben die Achillessehne durchschnitten wurde. Von diesen betrafen 3 einfache (nicht complicirte) Unterschenkelbrüche, 9 complicirte Unterschenkelfracturen, 3 Luxationen des Talus mit gleichzeitiger Fractur und 5 Fälle reine Talusluxationen. Einmal – bei einem complicirten Unterschenkelbruche – wurde neben der Achillessehne noch der Tibial. antic. durchschnitten. Von diesen 20 Fällen wurde 16 geheilt, 3 Fälle complicirter Fractur des Unterschenkels verliefen tödtlich, ein Fall von Talusluxation kam nachträglich zur Amputation; in sämmtlichen 20 Fällen wurde jedoch durch die Tenotomie stets die Reduction erreicht. (Chloroform und Gyps thun dasselbe).

Ueber die Fracturen der Wirbelsäule ist auch in diesem Jahre wieder eine sehr lesenswerthe Arbeit von E. MORITZ (26) (zu St. Petersburg, Obuchow Hosp.) erschienen. Verf. beschränkt sich auf die Brüche der drei unteren Halswirbel, welche von allen Brüchen der Columna die häufigsten sind, macht aber keinen Unterschied zwischen Fractur und Luxation. Ob die Verletzung nur durch Knochen oder nur durch Faserknorpel oder durch beide Gewebe verlaufe, dies sei für das klinische Bild unwesentlich, nie mit

Sicherheit zu diagnosticiren und von keiner Bedeutung für die Behandlung. Die Häufigkeit der Wirbelsäulenbrüche unterhalb der Phrenici-Austritte und oberhalb des ersten Brustwirbels erklärt sich Verf. aus der relativen Schwäche der Wirbelsäule an dieser Stelle, ihrer exponirten, durch keine andere Knochen geschützten Lage und aus dem hier stattfindenden Uebergange einer biegsameren zu einer steiferen Partie der Columna. — Was die verschiedenen Arten der hier vorkommenden Verletzungen anbelangt, so hält Moritz die von Martini (Wien. medic. Wochenschr. 1864) beschriebenen sogen. unvollständigen Seitenverrenkungen wohl für möglich, aber ihre Diagnose wegen bis jetzt fehlender Sectionen für sehr unsicher. Bei allen Fällen von Luxation oder Subluxation scheint sonst der obere Wirbel nach vorne dislocirt zu sein. Hinsichtlich der Aetiologie sei in einer grossen Zahl der von Anderen beobachteten Fälle ausdrücklich ein aussergewöhnlich muskulöser Körperbau des Verletzten erwähnt. Auch er müsse dies constatiren. Die von ihm behandelten Kranken waren sämmtlich musculöse, kräftige Leute und 4 von ihnen hatten eine gerade zu herkulische Muskulatur, mit kurzem und breitem, muskulösen Nacken. Gleichwohl sei es nicht möglich, mit Bardeleben anzunehmen, dass die meisten Wirbelbrüche durch Contraction der Rücken-, resp. Nackenmuskeln zu Stande kommen, da in diesem Falle sich doch bei der Einknickung der Columna eine nach hinten offene Winkelstellung bilden müsse, während erfahrungsgemäss meist das Umgekehrte geschehe.

Unmittelbar nach dem Unfalle befinden sich die Kranken in einem collapsartigen Zustande, der als Commotionserscheinung aufzufassen ist. Ist dieser vorüber, so tritt die Lähmung in den Vordergrund, die sehr selten nicht gleich von Anfang an da ist, sondern sich erst allmälig entwickelt. Die Lähmung ist so gut wie immer eine paraplektische, die motorische Lähmung meist stärker ausgeprägt, als die sensible (?Ref.), was in der festeren Anheftung der vorderen Peripherie des Marks an den Wirbelkanal seinen Grund findet. Die Muskeln der unteren Extremitäten, des Rückens, des Bauches und der Brust sind vollständig gelähmt. Die Arme haben gewöhnlich noch eine beschränkte Beweglichkeit, oft der eine mehr, wie der andere. Nach Verfassers Erfahrungen sind meist die Schultermuskeln am wenigsten, die des Unterarmes am meisten gelähmt, so dass die Oberarme bewegt werden können, auch allenfalls der Unterarm etwas flectirt und gesenkt wird, während die Finger in Flexionsstellung unbeweglich verharren, Pronation und Supination unmöglich ist. Dabei häufig schiessende, neuralgische Schmerzen in den Armen. Respiration vollkommen abdominal, nur durch das Zwerchfell vermittelt, Retention des Faeces und des Urins, die, falls der Tod nicht bald eintritt, in Incontinenz übergeht. Die Behauptung von Jaeger, der Urin sei gleich anfangs alkalisch, werde schon als solcher von den Nieren secernirt, konnte nicht bestätigt werden.

Am zweiten Tage nach der Verletzung treten meist die Folgen der Lähmung auf den Respirationsact in den Vordergrund, und wenn der Tod am 2. oder 3. Tage eintritt, ist er in der grossen Mehrzahl der Fälle die Folge der insufficienten Athmung. Die Respiration wird frequenter, es treten rasch sich ausbreitende und an Intensität zunehmende Rasselgeräusche auf. Trotzdem ist wegen der Lähmung aller Exspirationsmuskeln, insbesondere der Bauch- und Intercostalmuskeln nicht die geringste Expectoration möglich, so dass sehr rasch der Tod in Folge von Hyperaemie und Oedem der Lunge eintreten kann. Nach Verf. handelt es sich hier um eine paralytische Bronchitis. Die Aufhebung der Function des Rückenmarkes scheint ihm auf die Gefässe der Bronchien so zu wirken, dass sie wie bei dem Bernard'schen Experimente sich erweitern und passive Hyperaemie bedingen. Die Gefahr von Seiten der Lungen erreicht ihre höchste Höhe schon am 2. und 3. Tage. Später ist der Tod häufiger anderen Ursachen zuzuschreiben.

Am 4., 5. Tage beginnt der bis dahin saure Urin alkalisch zu werden, Schleim und Tripelphosphate zu führen und sehr häufig wird er auch blutig. Es entwickelt sich rasch eine meist sehr intensive und stetig sich steigernde paralytische Cystitis. Wahrscheinlich erweitern sich auch in der Blase die Gefässe, wie in der Lunge, und bewirken durch gesteigerte Schleimabsonderung die Alkalescenz des Urins. Ferner mag die häufige Application des Katheters reizend und entzündungerregend wirken. Ausserdem scheinen jedoch dem Verf noch die veränderten Druckverhältnisse, unter denen die Blase nun steht, in Frage zu kommen. Wird die gelähmte Blase durch den Katheter entleert, so zieht sie sich nicht so zusammen, wie die gesunde. Die Gefässe, welche bei voller Blase unter ziemlich starkem Drucke, theils Seitens des Blaseninhaltes, theils Seitens der Baucheingeweide standen, werden plötzlich frei von diesem Drucke und müssen sich daher stark füllen, und zwar besonders stark, wenn man die Blase wirklich ganz oder fast ganz entleert hat. Denn gewöhnlich wird durch den Katheter nur eine gewisse Menge des in der Blase enthaltenen Urins entleert. Führt man den Katheter ein, so fliesst der Urin anfangs in starkem Strahle. Nach einiger Zeit wird der Strahl schwächer, und zuletzt hört der Ausfluss ganz auf, obwohl öfters erst die Hälfte des in der Blase befindlichen Urines entleert ist, aus dem einfachen Grunde, weil der Detrusor gelähmt ist und die Blase sich nicht activ contrahirt. Der noch in der Blase befindliche Urin kann dann nur durch mechanischen Druck auf das Abdomen entleert werden, wobei man jedoch stets den Katheter zuletzt ausziehen muss, ehe man mit diesem Druck aufhört, wenn man anders nicht Lufteintritt in die Blase verursachen will. Uebrigens verwirft Verf. diese Art der vollständigen Entleerung des Urins, weil er die grossen Druckdifferenzen, die daraus resultiren müssen, und eine Steigerung der paralytischen Cystitis fürchtet, ganz. Man soll es nie zur extremen Ausdehnung der Blase kommen lassen, aber auch den Urin nicht vollständig ent-

leeren wollen, da dabei — falls die beschriebene Manipulation angewendet wird — die Bauchdecken förmlich aspirirend auf die Blase wirken müssen.

Die Prognose ist bei den Fracturen der drei unteren Halswirbel eine so gut wie hoffnungslose, die Mortalität jedenfalls nicht unter 92 %. MORITZ selbst hatte unter 9 im Obuchow-Hospital behandelten nur einen Heilungsfall und handelte es sich hier auch nur um isolirten Bruch eines Proc. spinosus. Die sog. unvollständige Seitenverrenkung MARTINI's, welche dieser so oft glücklich geheilt zu haben vorgiebt, scheint ihm, wie oben bereits erwähnt wurde, noch nicht sicher genug festgestellt.

Was die Therapie anbelangt, so hat GURLT Repositionsversuche für Halswirbelbrüche überhaupt verwerfen zu müssen geglaubt. Hingegen hält sie Verf. in einzelnen Fällen — und wohl mit Recht, Ref. — für entschieden gerechtfertigt. Dass man sie nur in Anwendung ziehen wird, wo eine deutlich ausgesprochene fehlerhafte Stellung vorhanden ist, und dass man vorsichtig zu Werke gehen muss, dies ist selbst verständlich. Zur Fixation der Bruchstelle empfiehlt Verf. eine Gypscravatte, die auch Ref. sehr nützlich gefunden hat, der in einem Falle momentanen Tod bei einer Bewegung, die der Kranke mit dem Kopfe vornahm, eintreten sah. Ausserdem hält Verf. in den ersten beiden Tagen eventuell einen reichlichen Aderlass für sehr nützlich, nicht als Antiphlogisticum, wie die Alten wollten, sondern um die Blutüberfüllung der Lungen zu vermindern, bei amoniakalischen Harn, Wasserausspülungen der Blase oder Injection mit verdünnten Säuren. Es folgen die Krankengeschichten von 6 Fällen; zwei weitere hat Verf. bereits früher (Petersb. Zeitschr. Bd. IV, S. 303 sq.) beschrieben.

BRYANT (27) giebt eine kurze Uebersicht über 24 Fälle von Fracturen oder Luxationen der Wirbelsäule, die er in seiner 5jährigen Thätigkeit (1854--58) als „surgical registrar" des Guy's Hosp. beobachtet hat. Von diesen 24 Fällen betrafen 10 die Cervical- und 14 die Dorsalgegend. Siebzehnmal konnte die Autopsie gemacht werden, wobei constatirt wurde, dass es sich sechsmal um reine Luxationen, dreimal um reine Brüche handelte, während in den 8 übrigen Fällen gleichzeitig Fractur und Luxation vorhanden war. Auf die zehn Fälle von Verletzungen der Halswirbelsäule kamen allein fünf reine Luxationen und zwar: „zwei zwischen dem 4. und 5., zwei zwischen dem 5. und 6. Halswirbel und eine Luxation zwischen dem 7. Hals- und 1. Brustwirbel". In den 5 übrigen Fällen von Verletzung der Halswirbelsäule war ebenfalls Luxation, und zwar stets ebenfalls nach vorn vorhanden, jedoch ausserdem noch eine Fractur dabei, und zwar waren stets die Process. spinos. oder Bogen derjenigen Wirbel zerbrochen, deren Körper sich von dem darunter liegenden dislocirt hatte. Unter den 14 Beobachtungen von Verletzungen der Regio dorsalis fand sich eine einzige Luxation zwischen 11. und 12. Brustwirbel.

Rothe (28) beschreibt einen Fall von Fractur und Compression der Wirbelsäule bei einem 39jähr. Bergmann, den eine 14—16 Centner schwere, hart über seinem Kopfe plötzlich sich loslösende Erdmasse verschüttet hatte. Die Symptome waren die bekannten: vollständige Paraplegie, Faeces gehen unwillkürlich ab, Retentio urinae, unvollständiger Priapismus (Penis nur in seinem oberen Theile stark geschwollen?), kein Fieber, der Process. spinos. des 12. Rückenwirbels springt abnorm hervor. In Betreff der Behandlung ist nur hervorzuheben, dass es gelang, durch vorsichtige Extension den Vorsprung an der fractuirten Stelle erheblich zu vermindern, und dass darauf der Kranke auf eine gepolsterte Rückenschiene (nach der Angabe von Blasius) gelagert und mit Gurten befestigt wurde. 16 Tage nach der Verletzung erfolgte der Tod. Bei der Autopsie findet sich in der Gegend des 12. Rückenwirbels ein Eiterherd, Lig. long. anter. theils durchgerissen, theils eitrig abgelöst. Der 12. Rückenwirbel vollständig zertrümmert. Vom ersten Lendenwirbel ist die obere Hälfte des Bogens sammt den oberen Process. obliqq. weggebrochen. Auf dem Durchschnitt zeigt nur der untere Theil des Körpers normales spongiöses Gewebe, „während die obere Hälfte sehr deutlich die starke Compression erkennen lässt". Die Höhe des Wirbels nimmt von hinten nach vorne bedeutend ab, so dass sie vorne nur noch die Hälfte beträgt. Ausserdem ist noch eine Infraction des 5ten Lendenwirbels vorhanden. Das Rückenmark ist in der Höhe des 12. Rückenwirbels in einen gelbröthlichen Brei verwandelt. Hingegen sind die Meningen unverletzt.

Der von Goyard (29) beschriebene Fall von Fractur und Luxation der Lendenwirbelsäule kam bei einem 15jährigen Knaben vor, welcher aus dem 2. Stockwerke herabstürzte, unterwegs aber, eben in der Höhe des ersten Stockes, auf eine nur fingerdicke horizontal gestellte Eisenstange mit dem Rücken aufschlug. Bei der Untersuchung zeigte sich, dass die Procc. spinosi der Lendenwirbelsäule um circa 3 Centimeter weiter nach hinten über das Os sacrum vorragten, so dass das ganze Becken mit dem Kreuzbein in ihrer Verbindung mit dem letzten Lendenwirbel nach vorn verschoben waren. Ueberaus heftiger Schmerz, beträchtliche Geschwulst, jedoch durchaus keine Lähmungserscheinungen. Aus letzterem Grunde wurde auch von jedem Reductionsversuche Abstand genommen (was, wie der Verlauf zeigt, ein entschiedener Fehler war) und der Kranke nur in einen grossen Bonnet'schen Apparat gelegt. Nach 2 Monaten versuchte der Kranke zuerst aufzustehen und mit Krücken sich fortzubewegen. Vier bis fünf Wochen später war er im Stande, den Rücken durch einen festen, mit einem Corset verbundenen Schienenapparat gestützt umherzugehen und selbst etwas zu laufen. Ohne Apparat war er jedoch nicht einmal im Stande, sich aufrecht zu erhalten, geschweige denn ohne Krücken auch nur einen einzigen Schritt zu gehen. Eine Veränderung dieses Zustandes trat auch in den nächsten Monaten, während deren der Kranke noch weiter beobachtet wurde, nicht ein, eben wegen der nicht reponirten Verschiebung.

Das Trepaniren bei Fractur der Wirbelsäule hört in England immer noch nicht auf, trotzdem gerade eine Anzahl der vorzüglichsten englische Chirurgen, an der Hand überaus reicher anatomischer Erfahrungen, das Unsinnige solcher Versuche für die enorme Majorität der Fälle nachgewiesen haben. Es muss ein ganz besonderer Fall sein, in dem diese Operation gestattet ist, und man muss doch wenigstens im Voraus wissen, dass ein das Rückenmark noch drückendes Knochenstück vorhanden und den Instrumenten zugänglich ist. MAUNDER (30) fand es für gut, bei einer Dislocation des 7. Halswirbels nach vorn mit Bruch des Process. transvers. dext. die Bogen und Process. spinos. des 1. und 2. Brustwirbels wegzunehmen, natürlich ohne etwas Besonderes zu finden. Er machte

daher die Wunde wieder zu, und verschrieb 3mal täglich 1/2 Gran Belladonna. Tod an Pyämie in 14 Tagen.

Aug. Clemens (35) erzählt den Fall eines Bruches der 8. rechten Rippe, eine Hand breit von der Wirbelsäule, bei dem ein Fragment einen grösseren Bronchus eröffnet hatte, so dass schon eine Stunde nach dem Unfalle ein so kolossales Emphysem, nicht bloss des Rückens und der Brust, sondern auch des Gesichtes und Halses eingetreten war, dass die höchste Athemnoth Statt fand und Verfasser sofort Incisionen machen musste, um der Luft Austritt zu verschaffen. Am unteren Rande des Schulterblattes, wo sich eine förmlich luftkissenartige Auftreibung gebildet hatte, entwich dieselbe „mit dem Geräusch kräftiger Flatus". An andern Orten musste sie Verf. durch Kneten und Streichen entfernen Uebrigens war schon am Tage darauf das Loch in der Lunge verlegt, wahrscheinlich hauptsächlich in Folge der Compression durch den nun entstandenen Pneumothorax. Am dritten Tage Tod unter suffocatorischen Erscheinungen. Keine Section.

Devalz (36) bekam einen Kranken mit Fractur des Sitzbeines in Behandlung, der zunächst vorwiegend über Schmerzen in der Gegend des Hüftgelenkes klagte, besonders aber durchaus nicht im Stande war, sich im Bett in eine sitzende Stellung aufrichten zu lassen. Devalz möchte glauben, dass letzteres ein pathognomisches Zeichen dieser Fractur sein werde.

Marjolin (39) fand bei einem 10jährigen, von einem schweren Wagen überfahrenen Kinde, welches sehr bald der Verletzung unterlag, beiderseitige Fracturen der Rami horizontales und descendentes ossis pubis, Zerreissung der Symphysis oss. pub. und Diastase der Symphysis sacro-iliaca sinistra. Die Verbindung zwischen Darmbein und Kreuzbein war vollständig gelöst und das Darmbein stark nach hinten verschoben. Gleichzeitig war die Urethra zerrissen.

Lotzbeck (40) unterscheidet, mit Rücksicht auf die hier vorkommenden Knochenbrüche, nach dem Vorgange von Gurlt, an der Scapula wie am Humerus einen anatomischen und einen chirurgischen Hals. Ohne Zweifel kommt die Fractura colli scapulae sehr viel häufiger im chirurgischen Halse, d. i. medianwärts vom Rabenschnabelfortsatz, als im anatomischen, d. i. lateralwärts von demselben vor. Allein Verf. ist nicht der Ansicht Gurlt's, dass Brüche im Collum anatomicum überhaupt nicht beobachtet worden sind, oder wegen der Festigkeit und des gedrungenen Baues der Scapula an dieser Stelle kaum entstehen können. So glaubt er namentlich schon den von Gurlt selbst citirten und abgebildeten Fall von Spence und Steell (Gurlt S. 1083) zu den Brüchen des anatomischen Halses zählen zu müssen. Ebenso eine Beobachtung von J. L. Petit, welcher angiebt, dass der Schulterblatthals nahe her Cavitas glenoidea abgebrochen gewesen sei. Lotzbeck selbst beobachtete unter 12 Fällen von Fractura scapulae 2mal die des Collum, und nimmt an, dass ihm einmal die gewöhnliche Fractur im chirurgischen und das andere Mal die allerdings äusserst seltene im anatomischen Halse vorgelegen habe.

Der erste Fall betrifft einen 31jährigen Mann, der sich die Fractur im chirurgischen Halse durch Sturz 12 Fuss hoch herab mit der Schulter gegen festen Boden zugezogen. 48 Stunden nach der Verletzung Aussehen genau, wie bei Luxatio subglenoidea, aber die Diagnose der Fractur des Schulterblatthalses sehr leicht. Schulterwölbung abgeflacht, Acromion vorstehend; Arm hängt vollkommen gestreckt herab, und ist um 3 Centim. länger als der rechte. Ellenbogen abducirt, kann dem Rumpfe nicht genähert werden. Active Bewegungen fast vollständig aufgehoben; passive auffallend leicht, wenngleich mit Schmerzen ausführbar. Der Arm kann bis über den rechten Winkel erhoben, die Hand selbst auf die andere Schulter gebracht werden; sich selbst überlassen sinkt jedoch der Arm sofort in die ursprüngliche Stellung zurück. In der Achselhöhle zwar nicht der Humeruskopf, aber ein unregelmässiger kantiger Knochenrand zu fühlen, der allen Bewegungen folgt, die mit dem Arme vorgenommen werden. Process. coracoid. um 3 Centim. herabgesunken, folgt ebenfalls allen Bewegungen, die der Arm macht. Diese beiden Zeichen beweisen die Fractur im chirurgischen Hals. Ergreift man den Arm am Ellenbogen, und schiebt man ihn in die Höhe, so verschwindet die Difformität und sämmtliche eben angegebene Zeichen, lässt man den Arm wieder sinken, so tritt die Difformität sofort wieder in die Erscheinung, und wird bei diesen Versuchen auch sehr deutlich Crepitation gefühlt. Kleisterverband mit Achselkissen und Schienen. Nach 7 Wochen Heilung ohne Difformität durch knöchernen Callus; auch die Stellung des Proc. coracoid. normal. Gelenk anfangs steif; nach ½ Jahr Elevation noch nicht vollkommen frei. — Der zweite Fall wird als Fractur im anatomischen Halse angesprochen. Er betraf einen Soldaten, der eine Anzahl von Stufen herab zuerst auf die vorgestreckten Hände und dann auf die linke Schulter gefallen war. Bei der Untersuchung zeigte sich das Acromion abnorm vorspringend und eine Einsenkung unter demselben, in die man mit den Fingerspitzen eindringen kann, doch ist dieses Symptom ebenso, wie die Abflachung der Schulter, sehr viel weniger markirt, wie in dem vorigen Falle. Arm um 2 Centim. verlängert, abducirt. In der Achselhöhle ein unregelmässiger, zackiger Knochenkörper zu fühlen. Der Process. coracoides aber hat einen normalen Stand und folgt den Bewegungen des Armes diesmal nicht. Bei Aufwärtsschiebung des Arms, Crepitation und Verschwinden der Difformität. Port'scher Papierverband und Lagerungsschiene analog dem Middeldorpf'schen Triangel. Knöcherne Consolidation nach 30(?) Tagen.

Nach diesen beiden Fällen wird das Verhalten des Process. coracoides als Kriterium für die Unterscheidung der Fracturen im chirurgischen und anatomischen Halse in Anspruch genommen. Dasselbe wird nur dann keinen Aufschluss geben, wenn der Processus coracoides noch für sich abgebrochen ist. Dies hatte sich allerdings einmal in einem von Brodhurst beschriebenen Falle ereignet.

Levi (41) behandelte einen Bruch der Clavicula dextra, der bei einem 60jährigen Manne in dem Momente entstand, wo Patient es versuchte, mit beiden Händen eine schwere Last über seinen Kopf und etwas nach hinten zu erheben. Der Erklärung, die Verf. giebt, dass der Bruch so entstanden sei, dass bei der raschen und gewaltsamen Erhebung des Armes das Caput humeri gegen den Processus coracoides gestossen sei und diesen gegen die Clavicula geschleudert habe, die davon gebrochen sei, dürfte man wohl kaum Lust verspüren beizustimmen; der Mechanismus der Fractur dürfte wohl derselbe gewesen sein, wie bei Fall auf die Schulter: Compression von den beiden Enden her.

Guérin (43) zeigte in der Soc. imp. de Chirurg. das Präparat einer erst wenige Tage alten Fractur des Schlüsselbeins von einem 60jährigen, an Pneumonie verstorbenen Manne, wo ausnahmsweise das Periost nicht mit zerrissen war und daher nicht die geringste Difformität hatte constatirt werden können. Doch war die Fractur an der freilich nur sehr leisen Crepitation noch am Lebenden erkannt worden. Der Bruch lief etwas schief von vorn und innen nach hinten und aussen, und

sass etwa einen Centim. nach aussen von der Insertion des Cleidomastoides. Bei Erwachsenen sind solche Fälle äusserst selten, häufiger bekanntlich bei Kindern.

Buck (42) fand bei der Autopsie eines Individuums von circa 50 Jahren, welches 20 Jahre zuvor einen Bruch am Ellenbogengelenke erlitten haben sollte, eine Absprengung des Process. coronoideus in zwei gesonderten Stücken. Das eine Stück hatte die Grösse einer Erbse, das zweite war beträchtlich grösser, doch war im Ganzen nicht so viel vom Proc. coron. abgebrochen, dass die Ulna dadurch ihren Stützpunct ganz verloren hätte und eine Verschiebung derselben nach hinten entstanden wäre. Beide Fragmente waren theils mit einander, theils mit den Bruchflächen an der Ulna durch fibröses Gewebe verbunden, ausserdem gingen aber noch von dem kleineren Fragmente 2 dicht und parallel neben einander verlaufende, feine, fadenartige, fibröse Stränge aus, die das Gelenk schief durchsetzten und sich an dem Condylus internus inserirten. Buck will diese eigenthümlichen Stränge nicht als Producte einer adhäsiven Gelenkentzündung und als Pseudoligamente betrachtet wissen, sondern hält sie für abgerissene Streifen des Kapselbandes (?), obwohl eine genauere anatomische Untersuchung derselben nicht vorgenommen wurde.

Jonathan Hutchinson (44) untersuchte einen jungen Mann, der in seinem 5. Lebensjahre eine Fractur des Vorderarms erlitten hatte, die mit bedeutender Dislocation geheilt war. Der Vorderarm war dicht über dem Handgelenke lateralwärts in der Art eingeknickt, dass er am radialen Rande einen vorspringenden stumpfen Winkel bildete, und dass die Hand in starker Adduction stand. Die mit beträchtlicher Verdickung verbundene winkelige Krümmung des Radius lag 2—3" (!!) über dem Handgelenke, und hatte hier offenbar die Fractur stattgefunden, hingegen konnten an der Ulna Spuren des stattgehabten Bruches nicht gefunden werden, und erschien die Ulna in ihrer ganzen unteren Hälfte nur beträchtlich dünner und ausserdem 1¾ Zoll kürzer, als die Ulna der gesunden Seite. Auch der Radius der kranken Seite war etwas kürzer, als der gesunde, nämlich etwa ¼ Zoll. H. glaubt, dass an der Ulna eine traumatische Ablösung der unteren Epiphyse vorhanden gewesen sei und dass die Verkürzung als Wachsthumshemmung aufgefasst werden müsse. (Da er aber ausdrücklich hervorhebt, dass die tief im Muskelfleische versteckt gelegene Ulna der Palpation sehr schwer zugänglich gewesen sei, so wird es wohl näher liegen, anzunehmen, dass es sich um eine gewöhnliche Fractur mit bedeutender Verschiebung der Fragmente ad longitudinem gehandelt habe. Wenn bei einem Bruche der Vorderarmknochen der Vorderarm seitlich eingeknickt wird, so dass er einen nach der Ulnarkante des Arms gerichteten offenen Winkel bildet, so ist es wohl selbstverständlich, dass sich die Fragmente der Ulna stärker über einander schieben müssen, als die des Radius und dass bei der Messung die Ulna um ein beträchtliches kürzer erscheint. Die Beobachtung ist gerade so werthlos, wie fast alle die anderen, welche eine Behinderung des Längenwachsthums der Knochen nach traumatischen oder spontanen Epiphysenlösungen nachweisen sollen. Ref.)

Zwei weitere ähnliche und nicht mehr beweisende Beobachtungen theilte Hutchinson (45 u. 46) unter Vorlegung der betreffenden Präparate der Lond. pathol. soc. mit. Die eine betrifft eine 25 Jahr alte, an Tetanus nach Verbrennung verstorbene Frau, die in ihrem 5. Jahre eine Verletzung der rechten Handgelenkgegend erlitten und darnach Deformation und Verkürzung des Radius zurückbehalten hatte. Die Hand, welche ebenfalls etwas kleiner geblieben war, erschien radialwärts dislocirt, so dass das untere Ende der Ulna sehr stark vorsprang. Der rechte Radius 2¼, die rechte Ulna 1½ Zoll kürzer, als die entsprechenden Knochen der linken Seite. H. schloss, dass es sich um eine traumatische Ablösung der unteren Epiphyse des Radius gehandelt habe; die Verkürzung an der Ulna, die Kleinheit der Hand hält er für secundär. Bei der anatomischen Untersuchung der Theile fanden sich neben den eben erwähnten Erscheinungen der Atrophie und Verkürzung sehr beträchtliche Formveränderungen der Gelenkflächen, Verschiebung des Carpus etc., die nicht genug Interesse darbieten, um sie hier ausführlicher zu schildern, aber durchaus nichts, was den Sitz einer früheren Fractur oder eine Epiphysenlösung bewiesen hätte. Das 2. Präparat, welches ebenfalls den Radius betrifft, rührte von einem 40jähr. Selbstmörder her, der, ebenfalls nach einer in der Kindheit erlittenen Verletzung, eine Deformation des linken Vorderarms trug. H. hatte am Cadaver den Vorderarm dicht über dem Handgelenk amputirt und nur die Hand zur Untersuchung aufgehoben. Es fehlen daher die Längenmasse von Radius und Ulna, von denen eben nur die unteren Gelenkenden vorhanden sind. Es zeigte sich, dass die Ulna die Gelenkfläche des Radius um ¾ Zoll überragte, indem sie eben um das Gleiche länger war, und dass sie mit der ulnaren Fläche des Os hamatum articulirte. Die sehr verlängerte Cartilago triangul. lag zwischen beiden. (Veränderungen, welche auf den Verlauf und die Lage einer früher stattgefundenen Fractur hingewiesen hätten, waren auch hier nicht aufzufinden, wie dies ja auch bei der Länge der Zeit, die seit der Verletzung verflossen, nicht anders zu erwarten war. Wenn daher auch in diesen beiden Fällen mit grösster Bestimmtheit angenommen werden kann, dass es sich um schlecht geheilte Fracturen der unteren Epiphyse des Radius gehandelt habe und dass diese Fracturen die Ursache der Deformation und Verkürzung wurden, so ist von hier doch noch ein sehr grosser Schritt bis zu der ganz willkürlichen Annahme einer Trennung der Knochen in den Knorpelfugen und einer hiervon abhängenden Störung des Längenwachsthums. Ref.)

Eine traumatische Divulsion der unteren Radiusepiphyse hatte Böckel (47) Gelegenheit, durch die Dissection nachzuweisen. Der Fall betraf einen Knaben, der von einem Baume auf die vorgestreckte Hand gefallen war. Das obere Fragment hatte die Haut durchstochen (wo? an der Volarseite?), aber der zunächst hinzugerufene Arzt hatte eine Luxation angenommen, das Fragment reponirt und einen Verband angelegt. Am 12. Tage nach der Verletzung musste von Böckel wegen eingetretener Gangrän der Vorderarm amputirt werden. Die Continuitätstrennung hatte in der Knorpelfuge stattgefunden, doch so, dass die Knorpelscheibe dem epiphysären Fragmente adhärirte, was wohl das häufigere sein möchte. Gleichzeitiger Bruch der Ulna fünf Centim. über ihrem unteren Ende.

Einige interessante Bemerkungen zur Anatomie der Schenkelhalsbrüche verdanken wir Packard (52), obwohl seine Schilderung stellenweis sehr unklar und schwer verständlich ist. Die Disposition zur Fractur in einer dem Gelenkkopf bald näheren, bald ferneren Ebene führt er für jeden einzelnen Fall zu einem grossen Theile auf individuelle Verschiedenheiten im Bau der spongiösen Substanz des Schenkelhalses zurück. Sägt man das obere Ende des Femur in der frontalen Ebene auseinander, so findet man, wie dies auch bereits von anderer Seite hervorgehoben worden ist, dass die Knochenbälkchen der Spongiosa in einer ganz bestimmten und für die Belastung des Femur durch das Körpergewicht besonders vortheilhaften Weise angeordnet und über einander aufgebaut sind, und dass namentlich einzelne Züge dieser Knochenbälkchen feste Pfeiler bilden, welche die spongiöse Substsanz durchsetzen. Der mächtigste derartige Pfeiler ist ein in bogenförmiger Linie angeordnetes breites System von Trabekeln, welches an derjenigen Stelle, wo sich

die innere Wand der Diaphyse des Femur zum Schenkelhalse nach einwärts umbiegt, beginnt, und, den Schenkelhals schief nach oben und innen durchsetzend, in den Gelenkkopf eintritt, um in ihm erst unmittelbar unter dem Knorpelbelage in der Gegend des bei aufrechter Stellung höchsten Punktes des Gelenkkopfes zu enden. Hierdurch wird ein grosser, mit der Concavität nach einwärts gerichteter Knochenbogen gebildet, der die elastische Tragfähigkeit des oberen Endes des Femur beträchtlich vermehrt. Dazu kommen zwei weitere, eng verbundene Trabekelsysteme, die, etwa in der Höhe des kleinen Trochanter beginnend, auf dem frontalen Durchschnitte theils von der innern, theils von der äussern Wand der Diaphyse schräg nach aussen und oben und nach innen und oben nach der Mitte des Knochens sich emporkrümmen, so dass eine Reihe über einander gelegter knöcherner Spitzbogen gebildet wird, deren Scheitel sämmtlich nach oben gerichtet sind. Die Spitze des obersten dieser Bogen endet dicht unter der compacten Rinde der oberen Fläche des Schenkelhalses unmittelbar nach innen vom grossen Trochanter. Eine durch die Scheitel der übereinandergelegten Bogen gezogene Linie fällt ziemlich genau in die Längsachse der Diaphyse des Femur. Dies ist also die gewöhnliche Einrichtung, die jedoch in einzelnen Fällen gewisse Abweichungen darbietet, welche nach des Verfassers Ansicht besonders von der grösseren oder geringeren Länge des Schenkelhalses und dem Winkel, den dieser mit der Diaphyse bildet, abhängig sein sollen. Ist der Schenkelhals kürzer und mehr im rechten Winkel angesetzt, so rückt auch das untere Ende des zuerst beschriebenen bogenförmigen Trabekelzuges mehr nach einwärts, dem Gelenkkopfe näher. Alsdann wird der Schenkelhals viel leichter nahe am Gelenkkopfe brechen, als unter gewöhnlichen Verhältnissen. Denn dieser feste Trabekelzug bricht gewöhnlich nicht mitten durch, sondern bleibt am centralen Bruchstücke sitzen und bedingt bei dem gewöhnlichen extracapsulären Bruche die so gut wie nie fehlende, nach unten gerichtete Spitze des centralen Fragments, u. s. w. – Für die Heilung der Schenkelhalsbrüche ist besonders der fibröse Ueberzug des Schenkelhalses (sogen. Retinacula Weitbrechtii) wichtig, und namentlich finden sich zuweilen eine Anzahl sehr dicker, longitudinal am Schenkelhalse verlaufender Verstärkungsbündel, die die Synovialmembran an ihrer Basis in Form von Falten emporheben, in denen gelegentlich recht bedeutende Gefässe verlaufen. Indessen behauptet Verf., dass bis jetzt die knöcherne Vereinigung eines rein intracapsulären Bruches noch nicht ein einziges Mal nachgewiesen worden sei. Scheide man die Fälle aus, wo der Bruch nach den vorliegenden Beschreibungen, Abbildungen oder Präparaten ganz sicher zu einem Theile extracapsulär verlaufen sei, so blieben nur Beobachtungen übrig, wo nach der Heilung der Schenkelhals eine sog. interstitielle Absorption höheren Grades erfahren habe. Die Knochennarbe verlaufe alsdann allerdings oft hart am Rande des Gelenkkopfes, aber gleichzeitig fehle am Halse so viel, dass sie auch wieder fast den kleinen Trochanter streife. Alle derartigen Fälle seien jedenfalls auf ursprünglich ganz oder zu einem grossen Theile extracapsulär verlaufende Brüche zu beziehen. Verf. giebt eine Anzahl Abbildungen, welche diese Verhältnisse illustriren, und eine kritische Besprechung sämmtlicher von ihm sowohl in der amerikanischen, wie in der europäischen Literatur aufgefundenen, oder der in den Museen aufbewahrten Fälle von angeblich intracapsulären, knöchern consolidirten Schenkelhalsfracturen. Er kommt zu dem Resultat, dass keine einzige von 38 derartigen Fracturen mit Sicherheit als eine intracapsuläre angesprochen werden darf.

Einen höchst wunderbaren multiplen Bruch des rechten Schenkelhalses fand M. E. Garimont (53) bei der Autopsie eines 68 Jahr alten Bauern, der in der Trunkenheit etwa 4 Meter hoch auf den Trochanter gefallen und 34 Tage nach der Verletzung zu Grunde gegangen war. Von der vorderen Fläche des Schenkelkopfes, Schenkelhalses und selbst des oberen Viertels der Femur-Diaphyse ist nämlich zunächst durch einen Longitudinalbruch ein grosser, fast ganz nur aus compacter Substanz bestehender Splitter abgelöst, in der Art, dass die Bruchspalte ziemlich genau in eine frontale Ebene fällt. Dieser grosse Splitter begreift vom Caput femoris circa das vordere Viertel, vom Schenkelhalse eine ziemlich ebenso breite bis zum grossen Trochanter gehende Knochenspange, und von der Diaphyse einen sich fast im rechten Winkel daran setzenden grossen Splitter compacter Substanz, der, aussen am grossen, innen am kleinen Trochanter beginnend, schief nach unten, innen und hinten gerichtet ist, so dass er mit seiner Spitze in der Linea aspera an der Grenze des oberen Viertels der Diaphyse endet. An dem extracapsulären Theile dieses Longitudinalbruches überall beginnende Callusbildung, doch nicht hinreichend, um den grossen Splitter festzuhalten. Lassen wir jetzt diesen letzteren ausser Betracht, so findet sich noch hinter ihm ein gewöhnlicher intracapsulärer Schenkelhalsbruch mit ungewöhnlich starker Einkeilung. Der abgebrochene Schenkelkopf sitzt dem grossen Trochanter dicht und sehr fest auf, und hat sich dabei so verschoben, dass er fast genau in die Längsachse der Diaphyse fällt. Die Gewalt, die diesen Bruch veranlasste, muss offenbar eine sehr bedeutende gewesen sein, denn man findet sonst ähnliche Auseinanderschellungen höchstens bei Schussfracturen.

Aus der kurzen klinischen Vorlesung von Solly (54) über die Fracturen des Schenkelhalses, die sonst nichts Bemerkenswerthes enthält, glaubt Ref. nur den Satz hervorheben zu müssen, „dass bei rein extracapsulären Fracturen die knöcherne Consolidation nur dann ausbleibe, wenn die Behandlung eine ganz schlechte gewesen sei,“ um zu erklären, dass er diesen Ausspruch nach seiner eigenen Erfahrung mindestens für eine sehr grosse Uebertreibung halten muss. Die knöcherne Vereinigung bleibt auch bei ganz extracapsulärem Bruche viel häufiger aus, als man es namentlich nach der Angabe der Lehrbücher erwarten sollte. Sie wird nicht selten sogar dann vermisst, wenn eine Einkeilung vorhanden ist, so dass also für die Behandlung kaum etwas zu thun übrig blieb. Referent hat eine grössere Anzahl derartiger Präparate untersucht. Die spätere relative Brauchbarkeit des Beins, auf die sich Solly vorwiegend zu stützen scheint, beweist sehr wenig, denn in manchen Fällen wird, auch wo jede knöcherne Verbindung ausblieb,

der abgebrochene Schenkelhals von den reichlichen Callusmassen, die von dem unteren Bruchende ausgehen, so festgeklemmt oder wenigstens gestützt, dass die Kranken eventuell ohne Stock gehen können.

MARJOLIN (55) fand bei der Section eines 2jährigen Kindes, welches 4 Stockwerk hoch auf die Strasse herabgestürzt war und am 38. Tage der Scarlatina erlag, eine extracapsuläre Schenkelhalsfractur, mit einer leichten Einkeilung des unteren Bruchstücks in das Collum femoris verbunden, giebt jedoch nur eine sehr flüchtige Schilderung des Verlaufs der Bruchspalte. Der Bruch war noch nicht fest. Bei Lebzeiten war weder eine Verkürzung des Beins, noch eine abnorme Stellung desselben bemerkt worden, das Kind hatte sogar vom 2. Tage an das Bein leidlich bewegen können. – Bei dieser Gelegenheit erwähnt MARJOLIN, dass er sehr häufig Sectionen von Kindern zu machen Gelegenheit habe, die aus den Fenstern herab auf die Strasse gestürzt. Schwere Fracturen des Schädels und der Glieder seien regelmässige Befunde, nie aber habe er die unter den gleichen Verhältnissen sich so häufig bei Erwachsenen ereignenden Zerreissungen innerer Organe mit consecutiven inneren Hämorrhagieen constatiren können.

Für die Behandlung der Oberschenkelfractur mittelst der permanenten Extension durch Heftpflaster-Ansen und Gewichte schreibt GURDON BUCK (57) sich die Priorität zu. Das Verfahren selbst ist bereits vom Referenten im vorj. Jahresberichte geschildert worden. Sonach hält G. B. stets die Benutzung eines Perinealgurtes, der aus einem langen Stücke Zolldicken Gummischlauches besteht, für nothwendig, was sich dadurch erklärt, dass von ihm eventuell sehr grosse Gewichte zur Extension benutzt werden. Er stieg bei Kindern bis zu 20, bei Erwachsenen bis zu 28 Pfund. Ohne besonderen Contraextensionsapparat würden bei Anwendung so bedeutender Belastung die Kranken sehr bald bis an's Fussende des Bettes herabgezerrt werden. Unwesentlich ist wohl die von G. B. stets benutzte Einfügung eines starken Gummistückes in den Sohlentheil der Pflaster-Ansa, wodurch er den Zug elastischer zu machen glaubt (?) Das Femur wird gleichzeitig mit 4 leicht ausgehöhlten Schienen umgeben, die ebenfalls durch breite, circulär verlaufende Streifen von Gummigewebe zusammengehalten werden. Zum Schluss giebt Verf. eine Uebersicht über die im New York Hospital in einem Zeitraume von 6 Jahren, vom September 1860 an behandelten 146 Oberschenkelbrüche. Von ihnen kamen 54 auf Individuen die unter 15, und 92 auf solche, die über 15 Jahre alt waren. In 117 Fällen wurde die Gewichtbehandlung durchgeführt, offenbar mit ausgezeichnetem Resultat, wenngleich Verfasser merkwürdiger Weise versäumt hat, in der betreffenden Tabelle die nicht nach dieser Methode behandelten Fälle anzumerken. So erfahren wir nur, dass bei 54 Oberschenkelbrüchen von Kindern, von denen 38 durch die permanente Extension mit Gewichten behandelt wurden, 33 nach der Consolidation gar keine messbare Verkürzung gezeigt haben sollen, und dass die grösste Verkürzung, welche in zwei Fällen zur Beobachtung kam, nur einen Zoll betrug. Von den 92 Fracturen bei Erwachsenen wurden 79 der Gewichtbehandlung unterworfen. Die grösste Verkürzung, die nach erlangter Consolidation nachgewiesen werden konnte, betrug hier 1½ Zoll, und auch diese wurde nur 2mal beobachtet. Die durchschnittliche Verkürzung stellte sich jedoch kaum auf ½ Zoll heraus. In 12 Fällen konnte gar keine Verkürzung aufgefunden werden. Ob dies lauter Fälle waren, die mit Gewichten behandelt wurden, ist, wie schon erwähnt, nicht gesagt. Jedenfalls müssen wir die Resultate, wenn die Messungen richtig sind, als brillante bezeichnen.

WORTHINGTON (58) empfiehlt zur Ausführung der permanenten Extension und Contraextension bei Schiefbrüchen des Femur und event. selbst der Tibia folgenden Apparat.

Eine grosse flache Holzschiene, die oben bis über das Becken hinaufgeht, unten aber die Sohle beträchtlich überragt, kommt an die äussere Seite des fracturirten Beines zu liegen. In ihr oberes und unteres Ende ist eine Rolle eingelassen; unten trägt sie ein Fussbrett, wie der Hagedorn'sche Apparat, an dem ebenfalls eine Rolle befindlich ist. Jetzt wird an den Unterschenkel eine Heftpflaster-Ansa angelegt, und an dieser eine Extensionsschnur befestigt, die erst über die Rolle am Fussbrett und dann über die am unteren Ende der grossen Schiene weggeht. Darauf wird über das Perinaeum der kranken Seite ein gut gefütterter Gurt gelegt, dessen beide Enden vorn und hinten nach aussen und oben geführt und hier an eine zweite Extensionsschnur geknüpft werden. Diese kommt über die obere Rolle der grossen Schiene zu laufen, und es werden nun beide Extensionsschnuren an der äusseren Seite der Schienen herabgeführt, stark gegen einander gezogen und mit einander verbunden, indem zwischen sie ein dickes Stück Gummistrang eingeschaltet wird, dessen elastischer Zug die permanente Extension und Contraextension vermittelt. Das Verfahren ist ähnlich, wie das von Barwell bei Coxitis empfohlene.

Herbecq (60) erzählt die Geschichte eines 24jährigen Soldaten, der sich im angetrunkenen Zustande Schiefbrüche beider Femora, etwas unterhalb ihrer Mitte, zugezogen hatte, rechts einfach, links mit mässiger Wunde in Folge von Durchstechen eines Fragmentes complicirt. Patient zeigt ausserdem noch einen complicirten Unterkieferbruch, ziemlich genau in der Mitte des Körpers, lebhafte Commotionserscheinungen und Blutausfluss aus dem Ohr, allein, trotz später noch hinzutretender starker Ecchymosen der Augenlider, wird vom Verfasser der Möglichkeit eines Bruches der Basis cranii gar nicht einmal gedacht. Unter Anwendung einer Art grosser Beinlade mit gleichzeitiger permanenter Extension und Contraextension durch Bindestücken war die Consolidation in der kurzen Zeit von sechs Wochen so weit vorgeschritten, dass der Kranke schon die Oberschenkel etwas von ihrer Unterlage emporheben konnte (!). Die Wunde lieferte nur wenige Tropfen Eiter, der Kieferbruch war vollkommen fest. Allein in der 9. Woche traten von Neuem Entzündung und Eiterung an der Bruchstelle des linken Oberschenkels auf, und wurde ein 3 Centim. langer Knochensplitter extrahirt. Im Anfang der neunten Woche beide Fracturen vollkommen consolidirt. Sehr bald darauf fängt jedoch der Kranke an, elend zu werden und in eine „Art von skorbutischem Zustand" zu verfallen. Die Wunde, welche sich bereits fast vollständig geschlossen hatte, jaucht und sieht bläulich aus und es zeigt sich, dass sich der Callus an diesem Beine wieder vollständig erweicht hat (plötzlich? unter welchen Erscheinungen? die sonst sehr breite Schilderung

ist, wie so oft, gerade hier ganz oberflächlich. Ref.); das Femur biegt sich bei Bewegungen an der sehr schmerzhaft gewordenen Bruchstelle winklig nach hinten aus. Verband mit 3 Schienen. Nach 7—8 Wochen ist die Fractur angeblich mit sehr geringer Verkürzung definitiv consolidirt und traten weitere Störungen nicht mehr ein.

Gay (61) behandelte mit sehr viel Glück einen 13jährigen Knaben, der überfahren worden war, und sich dabei einen einfachen Bruch des rechten Oberschenkels und gleichzeitig eine traumatische Ablösung der Kniegelenksepiphyse am linken Oberschenkel zugezogen hatte. Die von ihrem periostalen Ueberzuge entblösste Diaphyse ragte 2 Zoll weit aus einer grossen gerissenen Wunde hervor, die quer die Fossa poplitea durchsetzte. Allein trotz der Grösse der Wunde und trotz der Anwendung von Chloroform gelang es nicht, das vorstehende Fragment zurückzubringen. Es wurde daher das vom Periost entblösste Stück resecirt und die Extremität auf eine unterbrochene eiserne Schiene gelegt, doch zeigte das Ende der Diaphyse immer noch eine grosse Neigung sich zu dislociren. Am 4. Tage traten Zeichen von Kniegelenksentzündung und bald darauf ein mässiger intraarticulärer Erguss auf, aber die Geschwulst des Gelenkes bildete sich sehr bald wieder zurück und nach 3 Wochen war das Gelenk wieder vollkommen frei, so dass es sich wahrscheinlich doch nicht um eine Eröffnung des Gelenkes und um eine Eiterung innerhalb der Kapsel gehandelt hatte. Sechs Wochen nach der Verletzung waren beide Femora consolidirt und die grosse Wunde verheilt. An dem Bein, wo die Epiphyse gelöst gewesen war und ein 2 Zoll langes Knochenstück resecirt wurde, soll nur eine Verkürzung von ½ Zoll, an dem anderen gar keine Verkürzung nachzuweisen gewesen sein. Schade, dass Verf. vergessen hat, nachzusehen, ob nicht der ganze Kranke doch während dieser Kur um die 1½ Zoll, die am rechten Beine Gott weiss woher gekommen sind, kürzer geworden war. Dass die Fusssohlen nur eine Differenz von ½ Zoll ergaben, dies wollen wir sehr gern glauben.

Ueber eine neue, von W. A. Gibson zu St. Louis einmal mit Erfolg angewandte Methode der Behandlung von Querbrüchen der Patella mit Hülfe eines eisernen Ringes liegen uns zwar nicht die Originalmittheilung des Erfinders — welche sich in der September- oder October-Nummer der St. Louis Medic. and Surgic. Journal befindet —, wohl aber Auszüge in anderweitigen americanischen Zeitschriften vor, aus denen sich ergiebt, dass Gibson in einem Falle von Querbruch der Patella mit circa einzölliger Diastase der Fragmente sich einen Ring anfertigen liess, der einen sehr wenig grösseren Umfang hatte, wie die Patella der gesunden Seite, dass er diesen Ring mit Watte umwickeln und nun, nach möglichster Adaptirung der Fragmente, so auf's Bein legte, dass dadurch die Fragmente zusammengehalten wurden. Der Ring wurde durch Bindenstreifen befestigt, in die Kniekehle eine Schiene gelegt. — Nach 30 Tagen soll eine knöcherne Vereinigung erzielt worden sein. — Paul F. Eve (62) hatte sehr bald Gelegenheit, das Verfahren in zwei weiteren Fällen anzuwenden. In dem ersten soll gleich von Anfang an der Abstand beider Fragmente „2 Zoll oder mehr" gewesen sein, und wurde der Ring aus Messing angefertigt, weil dies weicher sei! (für den Kranken oder für den Instrumentenmacher?!) Erst 14 Tage nach dem Bruch wurde der Ring angelegt und 5 Wochen ununterbrochen getragen, worauf sich der Kranke der weiteren Behandlung entzog. Der zweite Fall ist noch nicht bis zu Ende beobachtet, obwohl Verf. bestimmt knöcherne Vereinigung erhofft. Patient geht bereits am Stocke, trägt jedoch den Ring fort, und kann mit demselben das Bein bis zum rechten Winkel flectiren. Eve meint, dass man den Ring, wenn auch zuletzt ohne Popliteaschiene, 3–4 Monate ununterbrochen forttragen lassen solle, und dass es zweckmässig sei, ihn an beiden Seiten etwas nach rückwärts umbiegen zu lassen, damit er besser liege, und damit hier Riemen oder Bänder befestigt werden könnten, die in der Kniekehle zusammengeschnürt würden.

Weinlechner (64) erwähnt in einem Aufsatze über Querbrüche der Patella, dass Schuh nur einmal die Malgaigne'sche Klammer versucht, allein den Kranken an Pyaemie verloren habe.

Bérenger-Féraud (65) constatirt, dass der von Malgaigne für die Behandlung der Schiefbrüche des Unterschenkels angegebene Stachel in Frankreich wenig Freunde gewonnen hat, entschieden weniger als z. B. in Deutschland, wo Roser und Billroth das Verfahren auch auf diejenigen Fälle von Kniegelenksresectionen ausgedehnt haben, wo die untere Epiphyse des Femur fortwährend in die Höhe gehoben wird und die Retention Schwierigkeiten macht. Warm empfohlen wird, ausser von Malgaigne's Schülern, das Instrument in Frankreich fast nur von J. Roux (de Toulon), der dasselbe unwesentlich modificirt hat. Doch scheinen die meisten Bedenken, die man gegen den Gebrauch des Malgaigne'schen Stachels erhoben hat, nicht der Beobachtung am Krankenbette entnommen zu sein, sondern nur auf a prioristischen Gründen zu beruhen. Verf. stellt 29 Fälle aus der Literatur zusammen, welche zeigen, dass das Verfahren durchaus als ein unschädliches, meist sogar fast ganz schmerzloses bezeichnet werden darf. Namentlich wurde in keinem Falle eine subcutane Fractur dadurch in eine complicirte verwandelt, niemals Eiterung in der Bruchspalte oder Ostitis an dem betreffenden Fragmente erzeugt. In 23 Fällen, in denen die Zeit angegeben ist, blieb das Instrument liegen: 4 mal 15–19, 7 mal 20–29, 7 mal 30–39 und 5 mal 40–50 Tage. Die meisten Beobachtungen sind einer These von Dubreuil, Paris 1858, einer Arbeit von J. Roux (Union médicale 1858) und der These des Verf.'s selbst (Sur les fractures en V) entnommen. Auf der anderen Seite will Verf. allerdings zugeben, dass das Verfahren nicht in allen Fällen von Schiefbrüchen des Unterschenkels mit Dislocation und Schwierigkeit der Retention sich hülfreich erweise. Es komme darauf an, ob, wie es allerdings gewöhnlich zutreffe, wirklich das obere Fragment der Tibia es sei, welches wesentlich die Dislocation erfahre und fortwährend gegen die Haut emporgehebelt werde, oder ob sich dieses Fragment in einer normalen Stellung befinde (wem wird es da einfallen, den Malgaigne'schen Stachel anwenden zu wollen? Ref.) und das untere Fragment durch die Wadenmuskeln stark nach hinten und oben verzogen werde, und die Hauptschwierigkeiten für die Retention der Fractur abgebe. Im letzteren Falle sei doch öfters die Tenotomie der Achillessehne äusserst hülfreich ge-

wesen, und habe die Reduction und Retention sehr erleichtert. Verf. citirt hierfür 6 Fälle, von denen je einer auf JOBERT DE LAMBALLE, BÉRARD, LESAUVAGE und UYTTERHOEVEN und zwei auf CAMPBELL DE MORGAN kommen. Allein er citirt auch eine Beobachtung von LAUGIER, wo unter gleichen Verhältnissen die Tenotomie wenigstens kein vollständiges Resultat ergab. Für sehr schwere complicirte Fracturen mit grosser Beweglichkeit der Fragmente empfiehlt er schliesslich noch einmal die Knochennaht (vergl. d. vorjährigen Jahresbericht).

SHRIMPTON (66) rühmt die Smith'sche sog. vordere Suspensionschiene, die wir bereits im vorjährigen Jahresberichte erwähnt haben, besonders auch für Kinder (? Ref.), und erzählt einen Fall von complicirter Unterschenkelfractur bei einem 6jährigen Kinde, wo sich der Apparat sehr brauchbar erwiesen haben soll. Besonders eigne er sich sehr zum Transport der Kranken. Eine Dame mit complicirter Comminutivfractur des Crus, partieller Gangrän und Nekrose der Fragmente wurde 200 franz. Meilen weit per Bahn in der SMITH'schen Drahtschwebe nach Hause transportirt. Auch bei einem Patellarbruche fand DOLBEAU den Apparat sehr nützlich (?).

JEAFFERSON (67) bildet einen Apparat für Unterschenkelbrüche ab, der aus einer hinteren und zwei seitlichen, durch Gurte an das Glied zu befestigenden Schienen besteht, die sämmtlich mit Gummikissen gefüttert sind, welche mit Luft oder Wasser gefüllt werden können. Die Füllung soll erst nach Anlegung der Schienen geschehen. Die vordere Fläche des Unterschenkels bleibt frei. Es soll durch diesen Apparat eine sehr sichere und bequeme Lagerung und eine sehr gleichmässige und schnelle Compression der gebrochenen Extremität erreicht werden.

Eine ganz ungewöhnlich rasche Consolidation eines Unterschenkelbruches sah F. H. HAMILTON (68), der bekannte Verfasser des vorzüglichen Handbuches über Fracturen und Luxationen.

Der Bruch war bei einem 29jährigen Mädchen in Folge directer Gewalt am 12. November entstanden. An der Tibia die gewöhnliche Form des Schiefbruches schräg von hinten und oben nach vorn und unten, an der Grânze vom mittleren und unteren Drittel des Beins; an der Fibula hingegen die Continuitätstrennung beträchtlich höher oben. Vier Tage nach der Verletzung wird die gebrochene Extremität in einen Schienenverband von in kochendem Wasser erweichtem Sohlenleder gelegt und in einer Schwebe (?) (crib) suspendirt. Am 12. December, also genau einen Monat nach dem Unfalle, ist die Fractur so fest, dass Gehversuche, anfangs noch im Verbande, erlaubt werden. Vier Tage später wird der Verband ganz weggelassen, da sich die Kranke schon sehr gut auf den gebrochenen Fuss stützen kann.

Noch schneller erfolgte die Consolidation (69) bei einem angeblich 96 Jahre alten Hindu, der sich den Unterschenkel dicht über dem Fussgelenke gebrochen hatte. Nach 15 Tagen war die Fractur bereits ganz fest, am 19. war Patient im Stande, sich auf die betreffende Extremität zu stützen, und genau 1 Monat nach der Aufnahme wurde er bereits vollkommen geheilt entlassen, nachdem er bereits mehrere Tage lang im Spital frei umhergegangen war.

Nachtrag.

van der Lee (Velp.) Fractuur van het hielbeen ten gevolge van sterke Zamentrekking der Kuitspieren. Nederl. Arch. voor Genees- en Natuurkunde III. Afl. I. S. 100.

Eine Frau gerieth beim Ueberschreiten eines Rinnsteines mit dem linken Fuss in denselben und fiel hin. Beim Aufstehen bemerkt sie, dass sie auf dem linken Fuss nicht stehen kann. Schmerzen sind besonders an der Ferse und am Knöchel vorhanden. Etwa 2 fingerbreit über dem Fersenbein findet sich eine harte, halbmondförmige Masse, die vom Fersenbein abgetrennt zu sein scheint. Die Haut zwischen dieser Masse und dem Fersenbein ist nach innen gezogen. Luxation oder Fractur im gewöhnlichen Sinne ist nicht nachweisbar. Es handelte sich also um eine Abtrennung der Achillessehne mit einem Stück des Fersenbeines. Eine Anheilung war nur durch vollkommene Erschlaffung der Unterschenkelmuskulatur möglich. Der Fuss wurde demgemäss auf eine Schiene gebracht, und nach 3 Monaten konnte Patientin mit Hülfe eines Stockes wieder stehen, indem sich eine feste Bandmasse zwischen dem abgesprengten Stück und dem Fersenbein gebildet hatte.

Gusserow (Zürich).

B. Entzündungen der Knochen.

1) Jahn, Adalbert, De osteomyelitide. Habilitationsschr. Halle — 2) Hamilton Frank, H., Cases of myelitis. New York med. Rec. I. 23. p. 552. — 3) Bauer, Louis, Spontaneous and diffuse osteomyelitis. New York med. Rec. II. No. 35. p. 257. — 4) Louvet, A. E., De la périostite phlegmoneuse. 8. 68 pp. Paris. — 5) Giraldès, Cas de périostite phlegmoneuse circonscrite, résection sous-périostée d'une portion de tibia necrosée. Mouvem. méd. Févr. p. 86. — 6) v. Linhart, Necrose des linken Oberschenkels mit Varicen der ganzen linken Extremität, Sequestrotomie mittelst der Galvanokaustik. Wiener med. Presse No. 14. p. 330. — 6a) Larghi, B., Osservazioni chirurgiche. Ann. univ. Vol. 201. (Panaritium am Zeigefinger, die nekrotische Phalanx durch Eiter vom Periost gänzlich losgelöst; nach Entfernung derselben Erzeugung eines neuen Knochens durch das zurückgebliebene Periost.) — 6b) Derselbe, Tibia morta. Tibia riprodotta. Ibidem. (13jähr. Knabe, subperiostaler Abscess an der Tibia, Nekrose derselben bis gegen die Gelenkenden hin; vollständige Reproduction desselben in 3 Mon.) — 7) Thiersch, Ordinis medicorum Lipsiensis decanus etc. etc. memoriam Ernesti Gottlobi Bosei celebrandam indicant. Inest. Diss. Caroli Thiersch: De maxillarum necrosi phosphorica. Lipsiae. — 8) Winterbotham, Diseased bone of right foot: removal; hepatic abscess bursting into peritoneal cavity: death. Brit. med. Journ. June 15. — 9) Beckler, Ein Fall von Knochenabscess. Bayer. ärztl. Intelligenzbl. No. 5. S. 69. — 10) Ropes, Francis C., Some considerations with regard to the pathology and treatment of Pott's disease of the spine. Boston med. and surg. Journ. Dec. No. 19. p. 381. — 11) Eulenburg, Demonstration eines zur Behandlung des Pott'schen Dorsal- u. Lumbal-Wirbelleidens empfohlenen Apparats. Berliner klin. Wochenschrift. No. 10. S. 98. — 12) Lochee, Alf. and Ch. H. Moore, Gradual intrusion of the bodies of two vertebrae into the cranium through the foramen magnum. Lancet. Nov. p. 637. — 13) Turner, Case of anchylosis of the atlas to the occipital bone and of dislocation and subsequent anchylosis of the atlas and axis. St. Barthol. Hospit. Rep. III. p. 368. — 14) Kraus, Heinrich, Ueber Caries der Wirbelsäule. Inaugur.-Dissertat. Halle. — 15) Schützenberger, Fall von Spondylarthrocace cervicalis. Gaz. méd. de Strassbourg. No. 16. p. 203. — 16) Jaccoud, Gangrène des muscles psoas, emphysème, carie vertébrale, perforation intestinale. Gaz. des hôp. No. 25. — 17) Hamilton, F. H., Caries at the sacro-iliac junction. New York med. Rec. II. No. 28. (Fall von sog. Sacrocoxalgie mit Section.)

Nachtrag.

1) Clemensen, E., Et Tilfaelde af Osteomyelitis spontanea diffusa. Ugeskrift for Laeger. 3. III. p. 409. — 2) Withusen, C., Nogle Baemaerkninger om Betendelsen i de lange Rörknogler og deres Annexer. Ugeskrift for Laeger. 3. III. p. 449. — 3) Thilesen, P., Osteomyelitis spontanea diffusa. Norsk Magazin for Laegevidenskaben. XXI. 1. p. 3.

Withusen (Kopenhagen) (2) theilt 5 Fälle von Osteomyelitis und Osteitis mit. Er ist der Meinung, dass man in vielen Fällen zu einseitig Osteitis, Osteomyelitis oder Periostitis diagnosticirt, während gewöhnlich sowohl das Knochengewebe, als das Knochenmark und die Beinhaut gleichzeitig afficirt sind. Als primärem Ausgangspunkt der Entzündung will er in den meisten Fällen der Beinhaut die grösste Bedeutung beimessen.

Thilesen (Christiania) (3) theilt einen Fall von Osteomyelitis bei einem 14jährigen Mädchen mit.

Nachdem sie mit engen Stiefeln getanzt hatte, schwoll die zweite Zehe des rechten Fusses auf, und zwei Tage darauf fanden sich plötzlich Schmerzen und Anschwellung des rechten Schenkels ein 2 Wochen später fühlte sie Schmerzen im Sternum, und es bildete sich im Verlaufe einiger Tage eine bedeutende pulsirende Anschwellung, welche zu der Vermuthung leitete, dass die Krankheit ein Aneurysma aortae sei. Nach 5 Wochen starb die Pat., und bei der Section wurde ein grosser Abscess im Mediastinum anticum gefunden. Corpus sterni war theilweise destruirt und von seinen Verbindungen gelöst, und ein grosses Stück des Knochens lag lose im Abscesse des Mediastinum. Aorta gesund. Das ganze Os femoris litt an einer ausgebreiteten Osteomyelitis. Trochanter major und minor waren abgelöst; der Knorpel am Caput abgestossen; die Beinhaut verdickt, halb ossificirt und der ganze Knochen von einer dünnen, chocoladefarbigen, purulenten Flüssigkeit umflossen; das Kniegelenk und die untere Epiphyse gesund.

Dr. **Plum** (Kopenhagen).

Giraldès' (5) klinischer Vortrag, welcher die Regeneration der Knochen nach subperiostalen Resectionen berührt, wurde bei Gelegenheit der Resection eines Theiles der Tibia bei einem 5jährigen Mädchen gehalten, welches in Folge von Periostitis purulenta eine partielle Nekrose dieses Knochens erfahren hatte, und war zur Zeit, wo G. zur Resection schritt, die Lösung noch nicht vollendet. Es handelte sich also nicht um eine gewöhnliche sogenannte Sequestrotomie, sondern um die eigentliche Resection einer mortificirten Knochenpartie, eine Operation, die denn doch nur für ganz exceptionelle Fälle gerechtfertigt sein dürfte. Der Vortrag selbst ist, was die Anschauungen G.'s über Knochenregeneration anbelangt, ein recht dürftiger, die Ansicht des Verf.'s, dass die Regeneration nur dann erfolge, wenn mit dem conservirten Periost gleichzeitig eine dünne Schicht oder feine Bröckelchen der Knochenrinde erhalten würden, eine durchaus unmotivirte. Doch werden 2 Fälle erzählt, die unser Interesse in Anspruch nehmen dürfen. Das eine Mal sägte Verf., ebenfalls bei einem 5jährigen Kinde, wegen Nekrose des Humerus, unter Schonung des Periostes ein 10 Centim. langes Stück aus der Diaphyse heraus, so dass die beiden Epiphysen nur durch die erhaltene Periosthülse zusammengehalten wurden. Sechs Monate später war eine Regeneration des Knochens noch nicht eingetreten, doch wurde selbige nach Verlauf mehrerer weiterer Monate schliesslich noch erreicht. Der neugebildete Humerus scheint jedoch ziemlich difform gewesen zu sein. Weshalb hier die Regeneration nicht abgewartet wurde, ehe man zur Entfernung der nekrotischen Knochenröhre schritt, ist nicht ersichtlich. Der zweite Fall betrifft ein kleines Mädchen mit rachitischer Fractur des Unterschenkels und Consolidation in fest rechtwinkliger Stellung. Es wurde die subperiostale Resection eines Theiles der Tibia und Fibula gemacht, aber die knöcherne Vereinigung blieb aus und ist auch gegenwärtig – 2 Jahre nach der Operation – noch nicht eingetreten.

v. Linhart (6) wollte eine eingekapselte Nekrose am unteren Ende des Femur bei einem 28jährigen Menschen, der gleichzeitig an starken Varicen litt, auf die gewöhnliche Weise operiren, erhielt aber gleich bei dem ersten Einschnitte in die Weichtheile an der äusseren Seite des Oberschenkels eine so profuse, kaum mittelst der Tamponade und des Liq. ferri sesquichl. zu stillende, venöse Blutung, dass er von der Fortsetzung der Operation abstehen musste. Nachdem die Incisionswunde fast ganz wieder geheilt war, wiederholte er daher die Operation in der Weise, dass er die Weichtheile bis auf den Knochen allmälig mit dem Galvanokauter trennte; hierzu waren freilich $\frac{3}{4}$ Stunden nöthig, doch betrug die Blutung aus dem 4 Zoll langen Schnitt kaum eine halbe Unze. Darauf wurde die Lade aufgemeisselt und der grosse Sequester extrahirt. Dies mit Verf. eine „Sequestrotomie mittelst der Galvanokaustik" zu nennen, würde doch nur zulässig sein, wenn auch die knöcherne Lade auf galvanokaustischem Wege eröffnet worden wäre.

Eine kurze Beschreibung zweier höchst interessanter, in der Erlanger Sammlung aufbewahrter Präparate von Phosphornekrose des Unterkiefers verdanken wir Thiersch (7).

An beiden Präparaten sind bei der Regeneration des Kiefers einige Zähne von den neugebildeten Knochenschichten so fest umschlossen worden, dass sie, trotz des Verlustes des Unterkiefers dem Kranken erhalten worden wären, wenn dieser überlebt hätte. Bekanntlich sind bereits früher einige derartige Erfahrungen gemacht worden, die jedoch Th. nicht erwähnt. An dem einen Erlanger Präparate, welches, wie es scheint feucht aufbewahrt wird, sieht man bei Zurückbiegung der neugebildeten Knochenlagen, welche den entblössten, jedoch noch nirgends Spuren eines Demarcationsprocesses zeigenden Unterkiefer vorn bedecken, wie 2 Schneidezähne, deren Alveolen durch die die sog. Phosphornecrose so häufig begleitende einschmelzende Ostitis vollständig zerstört sind, sich von alten Knochen ganz abgelöst haben und dafür mit den aussen angelagerten Osteophytenschichten in feste Verbindung getreten sind. Zwei spangenartige Massen neugebildeter Knochensubstanz umfassen die Zähne an ihrem Halse und fixiren sie. An dem 2., macerirten Unterkiefer sieht man ebenfalls 2 Schneidezähne von vorn her von neugebildeten Knochenlagen umklammert werden, während hinten noch die Wand des nekrotischen Alveolus

stehen geblieben ist und das Heranwachsen der Osteophyten bis zum Contact der Zähne verhindert hat. Ueberhaupt scheint für die Erhaltung der Zähne bei Kiefernekrose dies essentiell zu sein, dass zuvor die Zahnhöhle durch ostitische oder cariöse Processe von den Flächen her eröffnet wird, so dass eben die wuchernden ossificirenden Gewebsschichten in directe Berührung mit dem Zahn kommen können. Aus eben diesem Grunde scheint bei gewöhnlicher Nekrose eine Erhaltung resp. Wiedereinlöthung der Zähne nicht vorzukommen. — In therapeutischer Beziehung spricht sich Verf. mit Recht für die namentlich bei ausgedehnter Erkrankung auch vor Vollendung oder selbst vor Beginn der Demarcation zu unternehmende Subperiostal- resp. subosteophytische Resection aus, und illustrirt dies durch einen bezüglichen Operationsfall.

Beckler (9) heilte einen Knochenabscess des Caput tibiae bei einem 49 Jahre alten Menschen, bei dem das Leiden wahrscheinlich auf eine Distorsion des Knies, die derselbe in seinem 14. Lebensjahre erlitten hatte, zurückzuführen war. Nach Blosslegung der Knochenoberfläche behufs Aufsetzung des Trepans zeigte sich die den Knochenabscess nach aussen abschliessende Knochenrinde so verdünnt und erweicht, dass der Abscess mit dem Scalpellstiele geöffnet werden konnte. Die Abscesshöhle war in verschiedenen Durchmessern ¾ — 1¼ Zoll weit, enthielt dicken, vollkommen geruchlosen Eiter, und war innen mit fungösen, lebhaft pulsirenden Granulationen ausgekleidet. Die Pulsation theilte sich der in der Knochenhöhle befindlichen Flüssigkeit — Eiter, Blut, die pulsirend hervorquollen — mit. (Vergleiche über Pulsation von Knochengranulationen Billroth und Pitha Chir. II, S. 446).

Eulenburg (11) giebt die Abbildung und Beschreibung eines von ihm construirten Lagerungsapparates zur Immobilisirung der Wirbelsäule bei Pott'schem Buckel.

Derselbe besteht aus einem nach dem Gypsmodell des deformirten Rückens in Kupfer getriebenen, grossen Rückenkürass, der mit Hülfe eiserner Träger auf einer grossen, festen, eisernen Platte ruht. Die Verbindung mit diesen eisernen Trägern ist in der Weise durch Charniergelenke bewerkstelligt, dass die Stellung des Rückenschildes je nach Wunsch durch Erhebung des Kopfendes des Apparates mittelst eines Hebelmechanismus in eine mehr oder minder geneigte verwandelt werden kann. An der Stelle des Gibbus hat der Kürass eine ovale Oeffnung, durch welche der Buckel frei hervorsteht, so dass hier zur dauernden Application der Kälte nach der Methode von Esmarch ein mit Wasser und Eisstücken gefüllter Kasten untergeschoben werden kann.

Eulenburg spricht sich bei dieser Gelegenheit gegen die pronirte Lagerung (Bauchlage) der mit Spondylarthrocace behafteten Kranken aus. Eine Entfernung der kranken Wirbelkörper von einander durch Distension der Columna müsste die Ausheilung, die für gewöhnlich nur durch eine Synostose erfolgen könne, behindern. Dies klingt sehr richtig. Allein selbst wenn man zugäbe, dass die Bauchlage oder auch die ihr verwandte, vom Ref. empfohlene permanente Extension mit Gewichten im Stande seien, bei definitiv eintretender Ausheilung der narbigen Schrumpfung der sich in Bindegewebe umwandelnden Granulationen ein wesentliches Hinderniss zu bereiten, so würden diese Methoden doch nur dann schädlich sein können, wenn man sie unter Anwendung zu starker Extensionskräfte zu lange in die Ausheilungsperiode hinein fortsetzte. Denn erst muss der fortschreitende ulceröse Process, der ganz sicher zu seinem grössten Theile von der Berührung und dem gegenseitigen Drucke der Wirbelkörperflächen abhängt, sistirt sein, ehe die Ausheilung beginnen kann. Ref. nimmt im Gegentheil an, dass bei cariöser Erkrankung sich berührender Wirbelkörperflächen, nach Zerstörung der Bandscheiben, es für den Beginn der Cur kein Mittel giebt, welches gleich rasch im Stande wäre, die fortschreitende cariöse Usur zum Stillstand zu bringen, als eine auf irgend eine Weise erzielte sanfte Distension der Columna, und dass, falls dies gelingt, die Wirbelsäule durch die Narbenschrumpfung rasch so weit fixirt wird, dass dadurch eine selbst unnöthig lange fortgesetzte, mässige Extension vollständig paralysirt werden würde.

Lochee und H. Moore (12) geben die Krankengeschichte und den Sectionsbefund eines in jeder Beziehung höchst merkwürdigen Falles von Spondylarthrocace cervicalis mit allmäliger Penetration der obersten beiden Halswirbel durch das Foramen magnum in die Schädelhöhle.

Diese beiden Wirbel ragten in dieselbe in Form einer unregelmässigen, einen Zoll hohen Knochenpyramide hinein. Bei der Eröffnung des Schädels hatte man daher zuerst geglaubt, eine Exostose vor sich zu haben. Der Process war ohne äussere Eiterung verlaufen und bereits vollständig abgelaufen; die in Folge gleichzeitiger beträchtlicher Zerstörung und zum Theil von Knochenauflagerungen fast unkenntlich gewordenen oberen Halswirbel knöchern ankylosirt. Die klinischen Symptome waren für die ungemein starke Compression, welche das Kleinhirn und die Medulla oblongata — die stark abgeplattet gefunden wurde — erfahren hatten, relativ gering gewesen: continuirlicher heftiger Schmerz im Hinterkopfe, bei der leichtesten Bewegung des Halses zum äussersten sich steigernd; Sensorium ganz frei; Contracturen an den oberen und unteren Extremitäten. Das Kinn fast ganz bis auf's Sternum gerückt. Verff. erwähnen einen ähnlichen Fall von Lawrence, wo ebenfalls in Folge von Caries der Halswirbelsäule der Process. odont. seiner ganzen Länge nach durch das For. occipitale in die Schädelhöhle hineinragte.

Kraus (14) beschreibt einen von Blasius beobachteten und untersuchten Fall von Spondylolisthesis in Folge von Spondylarthrocace lumbo-sacralis.

Das äusserst werthvolle Präparat befindet sich in der chirurgischen Universit.-Klinik zu Halle. Leider ist aber der Krankheitsverlauf sehr wenig bekannt. Die Notizen besagen nur, dass das Becken von einer 51jährigen, im Jahre 1862 an Lungentuberculose verstorbenen Frau stammt, welche seit 1861 an Sacrocoxalgie gelitten hatte. Ein Jahr später war ein „Psoasabscess" hinzugetreten; zuletzt hatte man auch von der Vagina aus Abscesse gefühlt. — Form und Grösse des Beckens sind im Allgemeinen normal, doch ist dasselbe ungewöhnlich leicht; die Knochen haben ein schwammiges und bimsteinartiges Aussehen, was am Kreuzbein und an den Lendenwirbeln am auffallendsten ist. Schaambeinwinkel auffallend klein, mehr einem männlichen Becken entsprechend. Kreuzbein an der vorderen Fläche sehr stark ausgehöhlt, besonders in der Gegend der Verbindung vom 2. und 3. Kreuzbeinwirbel, ohne dass jedoch eine Knikkung stattfände. In der Fuge zwischen den Körpern des letzten Lenden- und ersten Kreuzbeinwirbels hat eine höchst umfangreiche Zerstörung der Knochen durch Caries Platz gegriffen. Von jedem dieser beiden Wirbel ist aber die Hälfte verloren gegangen, und zwar so, dass der Kreuzbeinwirbel einen mit der Basis nach hinten, der letzte Lendenwirbel einen mit der Basis nach vorn gerichteten Keil bilden. Von dem ersten Kreuz-

beinwirbel fehlen also der vordere obere Winkel, die obere und die vordere Fläche ganz, und es findet sich statt dieser eine cariöse, jedoch glatte schiefe Ebene vor, welche am hinteren Rande der oberen Fläche des Wirbels beginnt, fast genau in diagonaler Richtung herabläuft, und circa 3 Linien unter dem unteren Rande der vorderen Fläche endet. Gleichzeitig ist der rechte Gelenkfortsatz fast vollständig zerstört. Der linke ist erhalten, zeigt aber Spuren der Caries. Umgekehrt fehlt am letzten Lendenwirbel Alles, was nach hinten von einer diagonalen von der oberen hinteren zur unteren vorderen Kante gelegten Ebene von Knochensubstanz gelegen hat, so dass also auch dieser Wirbel eine schiefe von oben und hinten nach vorne und unten verlaufende Zerstörungsfläche darbietet, die der am Kreuzbein genau parallel läuft. Diese beiden Zerstörungsflächen liegen nun genau auf einander, d. h. der letzte Lendenwirbel ist auf der schiefen Ebene des zerstörten Kreuzbeins ganz herab und in das Becken geglitten, so dass er also ganz vor, anstatt über dem ersten Kreuzbeinwirbel liegt und 3—4 Linien weit in das Becken vorspringt, resp. die stehen gebliebene vordere untere Kante des ersten Kreuzbeinwirbels nach vorne überragt. Die stellvertretende Conjungata — die Verbindungslinie zwischen dem oberen Rande des 4. Lendenwirbels, welche Stelle in diesem Falle dem Promontorium entspricht, und der Symphyse — ist demzufolge um mehrere Linien verkürzt. Eine derartige Verschiebung ist nämlich nur möglich, wenn die hinteren Gelenkverbindungen der betreffenden Wirbel mit in das Bereich der Erkrankung gezogen werden. Dies ist bekanntlich bei Spondylarthrocace selten der Fall, und erklärt daher auch die Seltenheit derartiger Verschiebungen. In unserem Falle war aber der Bogen des 5. Lendenwirbels vollständig zerstört; der Dornfortsatz fehlte ganz, ebenso die beiden unteren Gelenkfortsätze. Die Querfortsätze sind zum Theil, die unteren Gelenkfortsätze ziemlich vollständig erhalten. Auch am 4. Lendenwirbel und an seinen Fortsätzen finden sich verschiedene unregelmässige Zerstörungen. Besonders schwer ist aber das Kreuzbein erkrankt, von dem wir bis jetzt nur die obere Fläche seines ersten Wirbelkörpers berücksichtigt haben. Dasseibe zeigt an verschiedenen Stellen cariöse Zerstörungen. Die beträchtlichsten Veränderungen finden sich an der Superfic. auricular. sinistr. deren ganze Fläche arrodirt und in der Mitte cariös ausgehöhlt ist. Die entsprechende articulirende Fläche des Os ileum zeigt auch überall die Spuren der Caries, die hier jedoch nur eine oberflächliche gewesen ist. Auch die rechte Synchondrosis sacro-iliaca ist erkrankt gewesen, die Störung hier jedoch schon wieder ausgeheilt, so dass sich eine feste Synostose gebildet hat. Doch sieht man, namentlich vorn, auch hier ganz deutlich die Residua der früher da gewesenen Caries. An der Vorderfläche des 2. Kreuzbeinwirbels eine cariöse Aushöhlung von Gestalt und Umfang einer grossen Bohne. Die Verbindung zwischen 1. und 2. Kreuzbeinwirbel gelockert und vorn durch einen spaltförmigen linienbreiten Schlitz gekennzeichnet. Der untere Theil des Canalis sacralis durch schwammige Osteophytenmassen geschlossen.—Verfasser ist geneigt, anzunehmen, dass der Process am Knochen wahrscheinlich ein tuberculöser (?) gewesen sei, findet jedoch an dem beschriebenen Becken noch Veränderungen der allgemeinen Form, die er auf eine leichte Osteomalacie zurückführen möchte. (Derselben würde hier wohl keine specifische Bedeutung zukommen; die allgemeine Hyperämie des an den verschiedensten Punkten und stellenweis in ausgebreiteten Flächen cariös erkrankten Beckens, und die Inactivität der Theile genügen wohl vollständig, um die leichten, hier aufgefundenen Formveränderungen — Kleinheit des Schaambogens, Aushöhlung des Kreuzbeins — zu erklären, da ja cariöse Processe ungemein häufig eine äusserst ausgedehnte Lipomasie und Erweichung der Knochen zur Folge haben.) Zum Schluss folgen die Beckenmaasse.

Schützenberger (15) zeigte in der Strassburger medic. Gesellsch. Rückenmark und Halswirbelsäule eines 19jährigen Mädchens vor, welches, nachdem es vielfach schwere Lasten auf dem Kopfe getragen, 6 Wochen vor seiner Aufnahme in das Hospital über Nackenschmerzen zu klagen begonnen hatte. Sehr bald hatten sich dann Lähmungserscheinungen hinzugesellt, die zuerst auf den rechten Arm beschränkt waren, dann auf den rechten Fuss übergingen und zuletzt sich noch auf die Extremitäten der linken Körperhälfte ausdehnten. Zehn Tage nach der Aufnahme erfolgte der Tod unter heftigen dyspnoischen Erscheinungen, nachdem die Lähmung eine so vollständige geworden war, dass auch die Bauchmuskeln und das Zwerchfell an ihr Theil nahmen Bei der Section fand sich eine Zerreissung (? Zerstörung) des den Epistropheus und besonders den Process. odontoides fixirenden Bandapparates, so dass ersterer stark nach vorn geneigt stand und in Folge davon der Process. odontoid. sich vom Atlas um 17 Millim. entfernt hatte und das Rückenmark comprimirte. Dasselbe war an der Compressionsstelle scharfwinklig eingekeilt. (Es ist zu bedauern, dass die Beschreibung des Präparates eine so äusserst dürftige ist. Doch handelt es sich offenbar um einen entzündlichen, destructiven Process und nicht um eine traumatische Störung. Eiter fand sich nirgends vor, wohl aber ein „Commencement de carie" am Process. odont. Des Verhaltens der angeblich zerrissenen Bänder ist mit keinem Worte gedacht.)

C. Neubildungen, Geschwülste der Knochen.

1) Rousseau (Service de Foucher), Tumeur fibroplastique ostéopériostique de l'extrémité du fémur. Amputation de la cuisse. Pourriture d'hôpital, mort le 4. jour. Mouvem. méd. No. 14. p. 159. — 2) Abscess below the ribs, displacing the kidney, in connexion with encephaloïd carcinoma of the vertebrae. St. George's Hosp. Rep. II. p. 371. — 3) Abscess of the groin connected with disease of the pubic arch; opening of pelvic abscess into the cavity of the uterus. St. George's Hosp. Rep. II. p. 372. — 4) Tribes, E., Diathèse cancéreuse localisée dans le tissu osseux; compression cérébrale sans accidents. Montpell. méd. Octbr. p. 375. — 5) Jackson, Adams, Holmes, Fälle von Knochengeschwülsten. Transact. of the pathol. Soc. XVI. p. 309 etc. — 6) Watson, Spencer, Fall von Exostose des Fingers eod. loco p. 232.

Jackson, Holmes und Adams (5) exarticulirten wegen maligner, vom Humerus ausgegangener Tumoren den Oberarm. In allen drei Fällen handelte es sich wahrscheinlich um Sarcomformen, obwohl die betreffenden Beobachter die Geschwülste als Krebse bezeichnen.

1) Fall von Jackson: 15jähriger Knabe, bei dem sich innerhalb von 4 Monaten eine cocosnussgrosse Geschwulst gebildet hat, welche die unteren zwei Drittel des Humerus allseitig umgiebt. Exarticulatio humeri; Heilung. Die Beschreibung des Präparates lässt ein festes, von einer grossen Masse kleiner Ossificationsherde durchsetztes periosteales Sarkom erkennen, wenngleich Verf. die „charakteristischen Krebszellen" in ihm gefunden zu haben glaubt. — 2) Fall von Adams: 27jährige Frau. Seit 2 Jahren rheumatoide Schmerzen im Arm, seit 4 Monaten ein rasch wachsender Tumor, der bald fast den ganzen Humerus umfasst, in die Achselhöhle hineinreicht und einen sehr ansehnlichen Umfang gewinnt. Der Tumor ist fest und elastisch, an der Oberfläche leicht gelappt. Die Dissection des exarticulirten Armes lehrte, dass der Tumor aus einer homogenen, etwas durchscheinenden Masse bestand, die an der Peripherie der einzelnen Lappen stellenweise eine sehr ausgeprägte radiäre Streifung oder Faserung darbot. Die beigegebene sehr gute Abbildung zeigt offenbar ein vom Periost ausgegangenes Sarkom. Secundäre Ossificationen fanden sich in der Geschwulst nicht vor. Recidiv nach 11 Monaten; Tod. — 3) Fall von Holmes: 59jähr. Wittwe.

Seit angeblich nur 6 Wochen Tumor an der Rückseite des Arms, 3 Zoll unter dem Schultergelenk. Punction mit einer Acupuncturnadel, worauf 3 Unzen einer gelblichen, Synovia-ähnlichen Flüssigkeit entleert werden; doch bleibt in der Tiefe des Arms eine harte Schwellung zurück. Einen Monat später neue Punction des inzwischen noch grösser wie zuvor gewordenen Tumors mit einem Hydrocele-Troicart, jedoch ohne dass Flüssigkeit entleert worden wäre. Hierauf sehr rasches Wachsthum der Geschwulst, so dass nach etwa weiteren 8 Wochen zur Auslösung des Armes im Schultergelenke geschritten wird, der die Kranke schon nach wenigen Tagen erlag. Die anatomische Untersuchung ergab einen „encephaloiden Krebs," dessen Lappen den Humerus nur umgaben, ohne von ihm ausgegangen zu sein, durchsetzt von mehreren kleinen und einer grossen, weit in die Achselhöhle vorgeschobenen Cyste.

Spencer Watson (6) resecirte bei einer 40jähr. Frau eine relativ schmalbasige, von der 2. Phalanx des Mittelfingers ausgegangene Exostose (deren Grösse nicht angegeben wird), mit Erhaltung des Fingers und Schonung der Sehnen. Trotz einiger Eitersenkung wurde Heilung mit vollständig beweglichem Finger erzielt.

II. Krankheiten der Gelenke.

A. Luxationen.

Traumatische Formen.

Luxationen an Kopf und Stamm. — 1) Dauvé, Paul, Luxation de la sixième vertèbre cervicale sur la septième. Mydriase binoculaire, se déclarant au moment de l'accident et cessant trois jours après. Gaz. des hôp. No. 91. p. 362. — 2) Hill, Berkeley, Dislocation of the sixth from the seventh cervical vertebra forwards without fracture; immediate paraplegia; death on twenty-first day. Brit. med. Journ. Febr. 2. p. 123 und Med. Tim. and Gaz. Febr. p. 129. — 3) Sédillot (Ref. Gross), Luxation en avant de la quatrième vertèbre cervicale sur la cinquième. Mort au bout de 23 heures; Autopsie. Gaz. des hôp. No. 136. p. 536. — 4) Brinton, John H., On luxation of the body of the sternum; with remarks on the anatomical structure of the superior sternal articulation. Amer. Journ. July. p. 40. — 5) Forster, M. (cf. Thorndale), Subluxation of the body of the sternum. Ibid. Octbr. p. 564.

Luxationen an der oberen Extremität. — 6) Langenbeck, M., Neues Reductionsverfahren bei Humerusluxationen. Allgem. Wien. med. Ztg. Juni. S. 191. — 7) Teleky, Verrenkungen im Schultergelenke; Einrichtungsversuche nach Richet u. Schinzinger. Wien. med. Presse No. 40. S. 988. — 8) Vigenaud, Luxation intracoracoidienne de l'humérus; réduction trente jours après l'accident. Rec. de mém. de méd. milit. p. 125. — 9) Cuykendall, The reduction of old dislocations of the shoulder. New York med. Rec. II. No. 34. p. 235. — 10) Zeller, Luxatio humeri dextri. Ztschr. für Wundärzte u. Geburtsh. S. 273. — 11) Couper (London Hospital), Simultaneous dislocation of both shoulders, in an adult, unreduced at the end of thirteen weeks, ultimate recovery of perfect mobility and strength. Med. Times and Gaz. Octbr. 19. p. 432. — 12) Langmore, J. W., Dislocation of the radius and ulna forwards at the elbow without fracture. Lancet. Jan. 19. — 13) Maisonneuve, Luxation du coude en avant. Réflexions sur le mécanisme de cette luxation. Gaz. des hôp. Mars. No. 37. p. 145. — 14) Sistach, Luxation complète en dehors de l'articulation huméro-cubitale; variété sous-épicondylienne. Gaz. des hôp. Janv. 5. p. 18. — 15) Mahmoud, Hassan (resp. Désormeaux) Luxation du poignet. L'union méd. No. 23. p. 363. — 16) Neucourt, F., De l'entorse et de la luxation du poignet, comparées à la fracture de l'extrémité inférieure du radius. Journ. de connaiss. méd.-chir. No. 15. p. 399. — 17) Rogers, Stephen, Anterior luxation of the carpal extremity of the ulna. New York med. Record II. No. 35. p. 263. — 18) Weinlechner, Ueber die Verrenkung des Daumens auf die Rückenfläche. Wien med. Wochenschr. No. 17. p. 257.

Luxationen an der unteren Extremität. — 19) Annandale, Thomas, On the reduction of dislocations of the hip-joint by manipulation. Edinb. med. Journ. May. p. 997. — 20) Bell, Joseph, Manipulation as a means of reducing dislocations of the hip, complicated by fracture of the pelvis or other injury. Glasgow med. Journ. July. p. 103. — 21) Maclaren, P. H., Case of dislocation of the hip-joint. Edinb. med. Journ. Sept. p. 224. — 22) Bracey (resp. Charles), Dislocation of the hip in a boy aged nine; reduction at the end of three weeks by manipulations. Brit. med. Journ. Octb. 26. — 23) Buchanan, George, Dislocation into the ischiatic notch reduced by manipulation. Glasgow med. Journ. Oct. p. 231. — 24) Cameron, H. C., On a case of dislocation of the hip-joint into the sciatic notch, reduced by the American method. Ibid. May. p. 96. — 25) Desgranges, Observation de luxation ovalaire. Gaz. hebd. No. 15. p. 235. — 26) Geinitz, Julius, Einrichtung einer veralteten Luxation des Oberschenkels auf das Foramen ovale. Jenaische Zeitschr. für Medic. III. p. 293. — 27) Corne, Observations de luxation coxo-fémorale par diduction: chloroformisation et réduction. Description d'un appareil pour les fractures et les luxations du membre pelvien. Rec. de mém. de méd. milit. Févr. p. 113. — 28) Boisnot, J. M. (Philadelphia), Simultaneous dislocation of both hip-joints, reduced by manipulation. Amer. Journ. Oct. p. 396. — 29) Sédillot, C., De l'ablation des malléoles fracturées dans les luxations du pied compliquées de l'issue des os de la jambe au travers de téguments. Gazette médecine de Strasbourg. Novembre No. 21. — 30) Dauvé, P., De la luxation complète de l'astragale en avant et en dehors. Rec. de mém. de méd. milit. Août. p. 138. (Vergl. Mac Cormac, Fracturen am Fuss.) — 31) Cooke, Weeden, Case of dislocation of the astragalus forwards and outwards. Med. Tim. and Gaz. Dec. 14. — 32) v. Linhart, Unvollkommene Luxation des ganzen Metatarsus nach dem Fussrücken. Wiener med. Presse. Juni. No. 23. — 33) Rizet, Luxation irreductible en arrière de la phalange unguéale du pouce du pied droit. Gaz. hebd. Juin. No. 25. p. 398.

Spontane (pathol.) Luxationen. — 34) Lotzbeck, Zur Spätluxation der Clavicula. Dtsch. Klin. No. 18. S. 164. — 35) Dittel, Ueber Repositionen secundärer Luxationen im Hüftgelenk und forcirte Extension einer Contractur. Wiener med. Jahrb. XIII.

Congenitale Luxationen. — 36) Heusinger, Angeborene Luxationen der Sternoclaviculargelenke. Virchow's Archiv. XXXIX. S. 339. — 37) Shaw, Alexander, Congenital dislocation of both hip-joints. Transact. of the patholog. Soc. XVI. p. 206. (Einzelne Beobachtung am Lebenden, nichts Bemerkenswerthes enthaltend.) — 38) Bonmariage, Beschreibung eines Präparates von doppelseitiger angeborener Luxation der Hüftgelenke. Presse médic. No. 15. (Aus der Soc. anatom. pathol. de Bruxelles.)

Fälle von Luxationen der Halswirbelsäule bringen Sédillot (3), Berkeley Hill (2) und Dauvé (1). Die ersten beiden liefen tödtlich ab. Die Verschiebung fand 2 Mal (Hill, Dauvé) in der Verbindung des 6. mit dem 7., einmal (Sédillot) in der zwischen 4. und 5. Halswirbel statt, also an dem Abschnitte der Columna, an dem die Luxationen, wie schon Richet (Des luxations du rachis, Paris 1851) gezeigt hat, sich weitaus am häufigsten ereignen (vergl. auch Wirbelfracturen). — An das Referat von Hill knüpfte sich in der Royal medic. and chir. soc. eine kurze Discussion, die sich besonders um die Zulässigkeit der sog. Trepanation der Wirbelsäule drehte. Besonders Holmes spricht sich gegen diese Operation aus, während er mit Hutchinson die Nothwendigkeit einer möglichst frühzeitigen Reduction durch Extension und Contraextension hervorhebt. Der Fall von Dauvé ist mehr eine starke Distorsion mit wahrscheinlich sehr unbedeutender Verschiebung, als eine eigentliche Luxation.

Der Kranke, ein Soldat, welcher nur die Treppe herabgefallen war, das Bewusstsein keinen Moment verloren hatte und sich zu Fuss in das Hospital begeben hatte, gab an, beim Sturz ein Krachen im Nacken empfunden zu haben. Keine Lähmungserscheinungen. Kopf nach vorn und zugleich etwas nach links geneigt, kann activ durchaus nicht erhoben, jedoch passiv leicht in die normale Stellung zurückgeführt werden. Process. spinosus des 7. Halswirbels scheint zu stark zu prominiren. Bei Druck auf ihn lebhafter Schmerz. In seiner Umgebung Röthung und Infiltration der Weichtheile. Hyperaethesie und schmerzhaftes Jucken in der Haut des Nackens, der Schulter und der oberen Brustgegend. Sehr starke Mydriasis auf beiden Augen, die nach drei Tagen wieder spontan verschwindet (vergleiche über Myosis bei Wirbelbrüchen den vorigen Jahresbericht). Patient, der mit Blutegeln in den Nacken und einer den Hals in richtiger Stellung fixirenden Bandage behandelt wird, wird nach 2 Monaten geheilt entlassen.

Die sehr geringe Zahl der bis jetzt bekannt gewordenen Fälle von Luxation des Körpers des Sternum in seiner Verbindung mit dem Manubrium ist in diesem Jahre durch zwei neue Beobachtungen von jenseits des Oceans vermehrt worden. Die eine, recht sorgfältig beschriebene Beobachtung ist von JOHN H. BRINTON (4), der diese Gelegenheit benutzt hat, um theils die ihm bekannt gewordene Casuistik zusammenzutragen, theils einige Untersuchungen über die anatomischen Verhältnisse der betreffenden Gelenkverbindung hinzuzufügen. Alles in allem hat er, seinen neuen Fall mit einbegriffen, nur 14 Fälle von Luxation des Corpus sterni nach vorn und nur einen einzigen nach hinten auffinden können. Da dieselben bereits in den bekannten Arbeiten und Werken von MAISONNEUVE (1842), MALGAIGNE (Fracturen und Luxationen) und ANCELOT (1863) verzeichnet sind, so ist es nicht nöthig, sie hier zu reproduciren.

Der neue von Brinton gesehene Fall betraf einen 23jährigen Mann, der von dem 18 Fuss im Durchmesser haltenden Rade einer 50 Pferdekraft starken Maschine erfasst und 1—2 mal herumgerissen worden war, jedoch erst 3 Wochen nach dem Unfalle in's Spital gebracht wurde. Es fanden sich nicht ganz sichere Zeichen einer Fractur der Wirbelsäule: Leichter anomaler Vorsprung der Processus spinosi des 7. und 8. Rückenwirbels, mit geringer Schmerzhaftigkeit bei Druck; totale Lähmung der Unterextremitäten, der Blase und des Rectum; Luxation des Corpus sterni, welches sich nach vorn und aufwärts über das Manubrium verschoben hat. Der Vorsprung, den das Corpus sterni macht, ist ein sehr bedeutender; seine vordere Fläche liegt einen halben Zoll vor dem Niveau des Manubrium. Mit dem Finger fühlt man sehr deutlich an diesem Vorsprung die mittlere Gelenkfacette für das Manubrium und die beiden seitlichen, schräg gestellten für die beiden 2. Rippen, da beide 2. Rippen mit dem Manubrium in Verbindung geblieben sind. Dritter und vierter Rippenknorpel rechterseits gebrochen; ihre sternalen Fragmentenden heben die Haut stark empor. Die Breite des Interstitiums zwischen 2. und 3. Rippe jederseits vermindert. Breite des ersten und dritten Intercostalraums normal. Patient giebt an, nie bedeutende Schmerzen gehabt zu haben, das Athemholen sei nur bei tiefer Inspiration etwas behindert gewesen. 94 Tage nach der Verletzung erfolgte der Tod an colossalem Decubitus der gelähmten unteren Körperhälfte, der nicht bloss die Darmbeine, sondern selbst die Fusswurzelknochen blossgelegt hatte. Bei der Autopsie fand sich zunächst eine Fractur des 8. Rückenwirbels mit Knickung der Wirbelsäule in einem Winkel von 20° und vollständiger Zermalmung des Rückenmarks. Das Corpus sterni zeigt eine reine Luxation nach vorn. Es ist ¾ Zoll über das Manubrium nach oben geschoben und mit diesem fest durch fibröse Massen vereinigt. Der ligamentös-periostale Ueberzug des Sternum ist vorn zerrissen, hinten vollständig erhalten. Die zerbrochenen Knorpel der 3. und 4. rechten Rippe durch fibröses Gewebe in dislocirter Stellung vereinigt.

Da die Angaben über die anatomischen Verhältnisse der Articulation zwischen Manubrium und Corpus sterni sehr schwankend und ungenau sind, namentlich vielfach irrthümlich behauptet wird, dass sehr häufig eine Synostose in dieser Gelenkverbindung erfolge, so untersuchte Verf. 27 Sterna von Erwachsenen und alten Leuten und fand 24 Mal eine bewegliche Gelenkverbindung und nur 3 Mal – bei sehr alten Individuen – eine feste knöcherne Verwachsung (3 Untersuchungen an Neugeborenen kommen hier nicht in Betracht). An 30 Sternis (die 3 Neugeborenen mitgerechnet) fand er 19 Mal eine ausgebildete einfache Synoviahöhle, einmal eine doppelte, durch einen fibrösen Meniscus getrennte, 7 Mal eine faserknorplige Syndesmose u. s. w.

Hingegen wird der zweite von FORSTER (5) beobachtete Fall als Subluxation – wesshalb, sieht man nicht ein – bezeichnet, und soll es sich hier um eine Luxation nach hinten gehandelt haben. Indess war es vielleicht doch nur eine Fractur.

Die Beschreibung ist eine so dürftige, dass eine bestimmte Entscheidung unmöglich ist. Der Kranke, ein junger Mann, war 16 Fuss hoch herab auf den Kopf gestürzt. Verfasser fand bei der Untersuchung: „that the gladiolus had parted from the manubrium. There was depression of over half an inch at the lower part of the latter bone. Pressure over the point of depression caused considerable pain (Fracturschmerz?) and slight difficulty of breathing.“ Dies ist Alles. Nach mehrfachen vergeblichen Versuchen soll die Reposition durch Auf- und Rückwärtsziehen von Schultern und Kopf, unterstützt durch kräftige Inspirationen, gelungen sein. Heilung in 3 Wochen.

M. LANGENBECK (6) hat in sechs Fällen von Oberarmluxationen mit Erfolg eine Repositionsmethode angewandt, die von den üblichen Verfahrungsweisen insofern principiell verschieden ist, als nicht die Scapula, sondern der Thorax und der luxirte Arm fixirt werden, während man das Schulterblatt die Bewegung machen lässt, die zur Reduction führt. Der Chirurg legt den Ballen (thenar) seines ausgestreckten Armes gegen das Acromion und schiebt dasselbe kräftig in der Richtung nach innen und etwas nach hinten zurück, während die andere Hand in der Achselhöhle den Gelenkkopf in die Höhe zu drücken und den Arm zu abduciren sucht. Dabei ist eine durch Gehülfen ausgeführte, richtige Extension und Contraextension allerdings erwünscht, doch hat Verf. die Reposition 2 mal auch ohne weitere Beihülfe auf diese Weise rasch vollzogen, nachdem die gewöhnlichen Versuche mit mehreren Gehilfen und die MENNEL'sche Maschine resultatlos geblieben waren.

TELEKY (7) versuchte in sechs Fällen von Schulterluxation die Reposition nach SCHINZINGER's und nach RICHET's Methode, ohne zum Ziel zu gelangen, während die gewöhnliche Elevationsmethode den Gelenkkopf jedesmal nachher sehr leicht zum Eintreten

brachte. Verf. schliesst daraus, „dass entweder eine grosse Reihe von Fällen, oder viel Glück dazu gehöre, um einige gelungene Versuche nach den beiden genannten Methoden anführen zu können."

VIGENAUD (8) beschreibt einen Fall von Luxatio humeri intracoracoidea (subclavicularis), welche bereits seit 30 Tagen bestand und von LEGOUEST glücklich reponirt wurde.

Die Reposition geschah mit Hülfe des Jarvis'schen Reductors, der, lange Zeit hindurch ganz vergessen, neuerdings wieder in Frankreich in Aufnahme zu kommen scheint, nachdem Mathieu einige Modificationen an ihm angebracht und namentlich auch einen Dynamometer hinzugefügt hat. Bei 110 Kilogr. Zugkraft wurde die Luxatio intracoracoidea in die subcoracoidea verwandelt (der Gelenkkopf stand von Anfang an nicht sehr hoch hinaufgeschoben, zwar nach einwärts, aber doch etwas unter der Spitze des Proc. coracoideus, was hier die Reposition sehr erleichtern musste. Ref.), bei 130 Kilogr. gelang die Reposition. 6wöchentliche Immobilisation des Gelenks, dann passive Bewegungen. Vollständige Genesung.

CUYKENDALL (9) reponirte eine 64 Tage alte Luxatio subclavicularis mit Hülfe des Flaschenzuges.

Einen halb ergötzlichen, halb traurigen Einblick in die Verhältnisse der Landpraxis giebt die Erzählung des Wundarztes ZELLER (10) in Dünsbach von der Reposition einer widerhaarigen Luxatio subcoracoidea humeri.

Nachdem Verf. sich auf alle Weise mit Zugschlingen, Gehülfen etc. abgemüht, den Gelenkkopf, den Pat. früher schon wiederholt luxirt hatte, zu reponiren, reiste er zuerst mit ihm zu einem Nachbarcollegen, und dann zu einer zufällig in der Nähe tagenden Versammlung, wo 6 Wundärzte und 3 Aerzte zusammengekommen waren. Aber auch diesen Viribus unitis gelang die Reposition nicht, ja sie waren nicht einmal im Stande, den Kranken zu chloroformiren, weil „der dumme Kerl um keinen Preis bis zur vollständigen Narcose fortathmete " Ein Flaschenzug war glücklicherweise nicht zu haben, auch war der „dumme Kerl" so verständig, sich nicht, wie Verf. wollte, über die Zimmerthür hängen zu lassen. Der Kranke wurde daher, „nachdem er sich gehörig restaurirt hatte, mit grossen Schmerzen und halb geschunden heimgeführt." Am 3. Tage: graue Salbe, kalte Umschläge, salinisches Laxans. Am 5. früh nüchtern Ipecacuanha in grossen Dosen, heisses Vollbad, subcutane Injection von Morphium in die Schultergegend und endliche Reposition der Luxation mit Hülfe der sehr hohen Wand der hölzernen Badewanne, über die der Kranke mit der Achselhöhle gehängt wurde!!

Einen Fall von Luxation des linken Ellenbogengelenkes nach vorn ohne gleichzeitige Fractur wurde im University College Hospital beobachtet.

Er betraf einen 20jährigen Menschen, der bei Glatteis ausgeglitten, und mit dem Cubitus aufgeschlagen war. 20 Minuten nach dem Unfalle fand Langmore (12) den Arm im Cubitus in einem Winkel von 130° flectirt; Flexion bis zum rechten Winkel, Extension bis 160°, jedoch nur unter grossen Schmerzen möglich. Der Vorderarm ½ Zoll länger, als der der gesunden Seite, Olekranon und Condylen stehen ziemlich genau in einer Ebene (?). Das Olekranon liegt vorn, wo ebensowohl die Cavit. sigmoid. maj., als das Capitulum radii gefühlt werden können, während der M. triceps scharf um die nach hinten gewichene untere Epiphyse des Humerus herumgezogen ist. Durch Flexion des Ellenbogens über das Knie wird zuerst die Ulna, darauf durch Extension am Vorderarm mit directem Druck auf das Capitulum der Radius reponirt.

Viel genauer ist die Beschreibung eines gleichen Falles, den Maisonneuve (13) zu sehen Gelegenheit hatte. Auch hier waren die beiden Vorderarmknochen nach vorn gewichen, hatten sich aber unter äusserster Pronationsstellung des Vorderarmes so gedreht, dass die Cavitas sigmoidea maj. ulnae. nach hinten sah und die Gelenkfläche des Humerus verkehrt umfasste, während die hintere Fläche des Olekranon gerade nach vorn gewandt war. Die 45 Jahre alte Kranke war aus dem Bett mit der inneren Seite des rechten Ellenbogengelenkes auf ein Kohlenbecken gefallen. Ihre ganz ungewöhnliche Magerkeit liess noch 24 Stunden nach dem Unfalle sämmtliche Vorsprünge und Contouren der dislorirten Gelenkenden auf das Leichteste für das Auge erkennen. so dass von Täuschungen in der Diagnose nicht die Rede sein konnte. Bei dem Versuche der Reduction, der unter Chloroformnarcose angestellt wurde, zeigte sich alsbald, dass durch einfachen Zug die Luxation nicht zu reponiren sei. Die Luxation nach vorn musste erst in eine Luxation nach aussen verwandelt und die Ulna, der der Radius stets folgte, um den Humerus herum nach hinten geführt werden. Dieses Hinwegbringen der Gelenkenden um den äusseren Condylus machte allerdings einige Schwierigkeiten, und als es gelang und nun plötzlich der Vorderarm aus der Pronations- von selbst in die Supinationsstellung überging, war die Luxation nach vorn zunächst auch nur in die gewöhnliche Luxation nach hinten verwandelt worden, so dass schliesslich noch die eigentliche Reposition übrig blieb, welche indess bald erreicht wurde. Nach Maisonneuve's Ansicht war die Luxation jedenfalls so entstanden, dass bei der Kranken zuerst eine Verschiebung nach Aussen erfolgte und dann die Gelenkenden der Ulna und des Radius vollständig um den Condylus externus herumglitten, während der Arm sich in Pronation stellte. Dabei rückte der Radius auf die Epitrochlea, die Cavit. sigmoidea major aber legte sich verkehrt auf die Trochlea. Der Triceps war ebenfalls mit um den Condylus herumgewandelt, so dass er vorn lag. — Nach der Reposition erfolgte bald Gangrän einzelner allzu stark gespannt gewesener Hautpartieen mit Eröffnung und Vereiterung des Gelenks. Doch schien bei Abfassung des Berichts die Gefahr vorüber, das Gelenk im Ausheilen begriffen.

Von vollständiger Verrenkung des Ellenbogengelenkes nach aussen konnten DENUCÉ und MALGAIGNE nur 10 Beispiele aus der gesammten Literatur zusammenbringen. SISTACH (14) fügt eine neue Beobachtung hinzu.

Dieselbe betrifft einen 14jährigen Knaben, der beim Ringen zu Boden fiel. In Betreff des Luxationsmechanismus liess sich nur so viel nachweisen, dass Patient zuerst mit Gewalt auf die vorgestreckte linke Hand fiel und dann auf den Boden rollte. Das linke Ellenbogengelenk steht in halber Flexion, der Vorderarm leicht pronirt. Der transversale Durchmesser des Armes am Ellenbogen ungeheuer vergrössert. Die Cavitas sigmoid. major ulnae liegt auf der äusseren Fläche der Rotula unterhalb des Epicondylus auf. Der Vorderarm ist dem entsprechend nicht verkürzt, und handelt es sich also um die Variété sous-épicondylienne der Luxation nach Aussen. (Denucé unterscheidet eine Variété sous- und eine sus-epicondylienne dieser Luxation, je nach dem Stande der Cavit. sigm. über oder unter dem Epicondylus.) Die Reposition gelang durch Supination, Extension und directen Druck.

HASSAN MAHMOUD (15) referirt eine Beobachtung von DÉSORMEAUX von angeblicher Luxation der Hand. Der Fall ist jedoch nicht beweisend.

Der 25jährige Patient war 20 Meter hoch herab auf die vorgestreckten Hände gefallen. Links einfache Distorsion, rechts bedeutende Deformation, die erst nach

Ablauf von 8 Tagen, nachdem sich die sehr bedeutende Geschwulst gesetzt, für eine Luxation der Hand nach vorn angesprochen wird. Die Gelenkenden des Radius und der Ulna sollen auf der Rückseite, der convexe Stand der ersten Reihe der Carpus-Knochen auf der Volarseite der Handwurzel zu fühlen gewesen, eine Fractur nicht vorhanden gewesen sein. Reduction durch Extension und Contraextension, bei gleichzeitigem directen Druck. Verband, wie bei Radiusbruch. Man gewinnt nicht die Ueberzeugung, dass es sich nicht um die gewöhnliche Abreissungsfractur des unteren Endes des Radius gehandelt habe, zumal „une legère déformation" zurückblieb!

In England und zum Theil auch in America ist man in Betreff der Einrichtung der Schenkelluxationen noch unglaublich zurück. Wie im vorigen, so werden auch in diesem Jahre eine grössere Anzahl von Hüftgelenksluxationen, theils auf das Os ileum, theils in die Gegend der Incisura ischiadica nur deswegen beschrieben, weil ihre Einrichtung durch die Flexions- und Rotations-Methode gelang. ANNANDALE (19), JOSEPH BELL (20), BRACEY (22), BUCHANAN (23) und A. bringen derartige Fälle als etwas ganz Wunderbares, Unerhörtes, wenig oder nicht Bekanntes, und gestehen, dass man sich in England zur Reposition selbst ganz frischer Luxationen der Hüfte so gut wie ausschliesslich des Flaschenzuges oder der gewaltsamen Tractionen durch viele Assistenten bedient. Dabei werden als Urheber dieser „neuen" Methode bald diese, bald jene noch lebenden Chirurgen erfunden. Doch sind die Beschreibungen der einzelnen Fälle meist noch so flüchtig, dass sie, wenigstens für uns, nicht den allergeringsten Werth besitzen.

Eine gleichzeitige Verrenkung beider Hüftgelenke sah BOISNOT (28).

Der 40jährige, sehr muskulöse und schwere Mann war von einem centnerschweren herabfallenden Wollenbündel umgeworfen worden. Das Bündel traf von oben die linke Körperseite, besonders Kopf und Hals, und knickte den Kranken mit Gewalt nach rechts zusammen. Bei der Untersuchung fand sich das linke Femur auf das Os ileum, das rechte auf den Ram. horiz. ossis pubis verrenkt. (Das Becken war also von links nach rechts von den Femurköpfen heruntergeschoben worden. Ref.) Die Reposition gelang beiderseits.

MACLAREN's (21) Fall von Luxation auf das For. ovale ist um dessentwillen interessant, weil er wieder zeigt, wie äusserst gering bei dieser Luxation zuweilen die functionelle Störung sein kann.

Ein 19jähriger Mensch, der sich 14 Tage zuvor die Luxation, ohne es zu ahnen, bei einem Falle zugezogen, kam zu Verfasser ½ englische Meile weit zu Fuss in's Haus. Er meinte nur eine Quetschung der Hüftgelenksgegend davongetragen zu haben und klagte auch nur über einen leichten Schmerz an der betreffenden Stelle. Bei genauerem Befragen ergab sich sogar, dass Patient unmittelbar nach dem Unfalle, der sich in einer Papierfabrik ereignete, noch im Stande gewesen war, in seine 2 (englische) Meilen entfernte Wohnung zu Fuss zurückzukehren, und dass er auch die nächstfolgenden beiden Tage den Weg hin und zurück noch zweimal gemacht hatte. Erst den vierten Tag war er zu Hause geblieben. Bei der Untersuchung fand sich eine unzweifelhafte Luxation auf's For. ovale mit den bekannten Symptomen, doch konnten fast alle Bewegungen mit dem Femur gemacht werden, nur die Rotation des Fusses nach aussen war unmöglich und sehr schmerzhaft. Die Reposition gelang.

Ein ganz anderes Bild bot der von Desgranges (25) beobachtete Fall, ebenfalls von Luxat. auf's For. ovale dar. Der 34jährige Kranke war 3 Wochen zuvor den Abhang eines Weinberges herabgerollt, wobei das linke Bein mehrmals durch Baumstämme festgehalten und dadurch im Hüftgelenk gewaltsam abducirt worden war. Die Affection wurde auch nach der Aufnahme in's Hospital zunächst nur für eine traumatische Coxitis gehalten, obwohl das linke Bein verlängert, die Fussspitze nach aussen gedreht, und fast jede Bewegung im Hüftgelenke aufgehoben war, auch das Femur zum Becken rechtwinklig flectirt stand. Erst nach 14 Tagen — also 5 Wochen nach dem Unfalle — wurde die Luxation erkannt. Es zeigte sich jetzt, neben den bereits erwähnten Zeichen, dass der Trochanter auf der kranken Seite weniger prominirte und sich in einer von der Spina oss. il. ant. sup. vertical herabgezogenen Linie befand. Auch fühlte man nun an der inneren oberen Seite des Oberschenkels, wo sich anfangs eine colossale Ecchymose befunden hatte, deutlich den Gelenkkopf, seiner Lage nach dem For. obtur. entsprechend, so dass nun 42 Tage nach der Verrenkung zur Reposition geschritten wurde. Dieselbe gelang bei Extension mit einer Kraft von 110 Kilogr. und rascher Adduction des Femur. Langsame Convalescenz.

Eine dritte Beobachtung stammt von Corne (27). Ein 31jähriger, betrunkener Soldat, war von einem ebenfalls betrunkenen Kameraden am rechten Oberschenkel erfasst und umgerissen worden. Bein verlängert und nach aussen gedreht; Femur zum Becken leicht flectirt, im Hüftgelenk unbeweglich. Trochantergegend abgeplattet. Pfanne deutlich leer durchzufühlen. Inguinoscrotalgegend gespannt, vorgetrieben, hart, schmerzhaft. Im For. ovale der Gelenkkopf fühlbar. Einrichtung durch gewaltsame Extension und Adduction gelungen.

Einen vierten Fall von Lux. auf's For. ovale, in dem die Einrichtung noch nach mehreren Monaten gelang, beschreibt Geinitz (28). Dem Patienten, einem 17jähr. Knechte, war ein schwerer Getreidesack unsanft auf die linke Schulter geworfen worden, so dass er „etwas zusammenstauchte" und sofort heftige Schmerzen empfand. Er konnte jedoch noch umhergehen und mit Mühe seine Arbeit verrichten. Erst vom 5. Tage ab blieb er wegen heftiger zunehmender Schmerzen der linken Hüftgelenksgegend im Bette liegen, und soll erst 4—6 Wochen nach dem Trauma der Oberschenkel die Stellung eingenommen haben, in der er später von G. gefunden wurde: colossale, fast rechtwinklige Abduction und Rotation nach aussen; sehr bedeutende Lordose der Lendenwirbelsäule; Schenkelkopf in der Gegend des For. ovale, medianwärts von der Art. femoralis, Trochanter deutlich vor dem Tuber oss. isch. zu fühlen. Inguinalfalte verstrichen; Haut des Scrotums geht unmittelbar in die des Oberschenkels über. Becken auf der kranken Seite stark gesenkt. 5½ Monate nach Einwirkung des Traumas, 4½ — wie Verf. annimmt — nach Entstehung der Luxation gelang noch die Einrichtung unter Extension, Adduction und Einwärtsrollung des Schenkels. (Verf. hält diesen Fall für eine spontane Luxation in Folge von Coxitis, was doch nicht ganz so sicher ist. Vielleicht hat es sich doch von Anfang an um eine traumatische Luxation mit anfangs geringer, später wachsender Verschiebung und Deformität gehandelt. Dass Patient anfangs noch im Stande war zu gehen, beweist nichts, wie schon der oben mitgetheilte Fall von Maclaren, besonders Sédillot's (Gaz. des Hôp. 1861) analoge Beobachtungen zeigen. Ref.)

Nachträge.

Schoemaker, A. H. Jets over de Herstelling der Dijontwrichting naar binnen en beneden in het eironde Gat. (Luxatio obturatoria.) Nederl. Tydskr. voor Geneesk. Afd. 1. S. 273.

Einem Manne fiel eine Last Steine auf die hintere und äussere Fläche der rechten Hüfte, während er auf das linke Knie sich stützte und das rechte Bein nach aussen und hinten gestreckt hatte. Es stellte sich Unmöglichkeit, das rechte Bein zu bewegen, ein, mit Schmerzen in der Hüftgegend und der Innenfläche des Schenkels. Das Bein erschien um 2—3" verlängert, nach aussen gedreht. Die Schenkelfalte war verstrichen und der Kopf des Oberschenkels deutlich unter dem Pectineus zu fühlen. Der Trochanter stand nach hinten. Es konnte also kein Zweifel sein, dass man es mit einer Luxatio obturatoria zu thun hatte. Nach verschiedenen Versuchen, die Einrenkung zu bewerkstelligen, gelang dieselbe, indem bei fixirtem Becken das Bein so stark als möglich nach oben gestreckt wurde und dann stark nach unten in schiefer Richtung über das andere Bein hin gesenkt wurde.

Gusserow (Zürich).

J. Björkén (Upsala), Luxation i venstra hoftleden, reponerad genom flexion och rotation. (Upsala Läkareförenings Förhandlingar. II. 7. p.. 556.)

Eine Luxation des linken Femur auf die hintere Fläche des Os ilei wurde ohne Schwierigkeit durch Flexion, Adduction und Rotation nach aussen reponirt.

Dr. Plum (Kopenhagen).

Sédillot (29) empfiehlt, ohne von den bereits vorliegenden neuen Erfahrungen deutscher und englischer Chirurgen irgend welche Notiz zu nehmen, die partielle oder totale Resection des Fussgelenks für die complicirten, mit Penetration der Knochen durch die Weichtheile verbundenen Fracturen und Luxationen des Fussgelenks. Verf. hat schon früher der Pariser Academie einen Fall von Resection des Fussgelenkes bei einem Soldaten mitgetheilt (Compt. rend. de l'acad. des sc. 22. mars 1858), der von so glücklichem Erfolge gekrönt war, dass Patient wieder in den activen Dienst eintreten konnte.

Der neue Resectionsfall, der ihm jetzt eine Reihe von Aphorismen über Fussgelenkresectionen entlockt, die für uns nichts Neues, wohl aber die bekannten und zum Ueberdruss immer von Neuem abgedruckten Ansichten des Verfassers über die Nutzlosigkeit subperiostaler Resectionen etc. enthalten — betrifft einen jungen Menschen, dem ein sehr schweres Fass auf das rechte Bein gefallen war. Aus einer grossen Wunde an der äusseren Seite des Fussgelenkes ragten die unteren Enden der Unterschenkelknochen, deren Malleolen abgerissen waren, hervor. Es wird eine Kettensäge um die vorstehenden Knochen gebracht, und eine einige Millimeter dicke Scheibe von der Gelenkfläche abgesägt, der nur noch an den Bändern hängende Malleolus externus extrahirt. Der Malleolus internus wird zurückgelassen! (Wegen dieser Operation die eilige Communication an die Academie!) Drei Tage nachher (sehr passender Zeitpunkt! Ref.) wird noch der Malleolus internus nachträglich herausgenommen, weil er die Rolle eines fremden Körpers spielen soll. Zuletzt wird die Beobachtung publicirt, noch ehe der Kranke vollständig geheilt ist: „Die Heilung kann als gesichert betrachtet werden." — „Es wird sich eine feste Ankylose bilden und dem Kranken wird der Fuss erhalten bleiben." Sic!

Zwei Beobachtungen von Luxationen der Nagelphalanx der grossen Zehe, einmal auf die Plantar-, das andere Mal auf die Dorsal-Seite, publicirt Rizet (33). Wir reproduciren sie, trotz der (im französischen Auszuge) erbärmlichen Beschreibung, wegen ihrer grossen Seltenheit.

In dem ersten Falle von Plantarluxation hatte sich der Kranke 1½ Jahr zuvor bei einem Sturze mit der Fussspitze so heftig gegen einen Stein gestossen, dass die Schuhsohle gespalten war, und dabei die Verrenkung zugezogen, die nicht erkannt wurde. Als R. den Kranken sah, war die Diagnose leicht: die grosse Zehe um 8 Millim. verkürzt und um das Doppelte verdickt, der Nagel stark emporgehoben, das Gelenkende der Nagelphalanx unter das Köpfchen der ersten Phalanx verschoben, so dass es in der Planta stark vorspringt. Die Haut darüber schwielig indurirt. (Verf. bezeichnet diesen Fall, den Ref. Plantarluxation genannt hat, als Luxation nach hinten, den nächstfolgenden von Verschiebung nach dem Dorsum pedis als Luxation nach vorn, was schon mit Rücksicht auf die bei den Daumen-Luxationen gebräuchliche Nomenclatur nicht gebilligt werden kann.) Die zweite Beobachtung betrifft eine frische Luxation, doch gelang die von Pierson, der den Kranken behandelte, versuchte Reduction ebenfalls nicht. Die Nagelphalanx hatte sich hier auf die Rückfläche der ersten Phalanx verschoben, wo ihre Gelenkfläche leicht gefühlt werden konnte. Verkürzung und Verdickung der Zehe. Ueber die Stellung derselben keine Angaben. Pat., ebenfalls Soldat, war von einer Festungsbrüstung herabgestürzt. — (Beobachtungen über Zehenluxationen: Cleaveland, Gaz. hebd. 1863 p. 860. Warlomont, ibid. 1864 p. 57. Leclerc, ibid. 1864 p. 271.)

Spontane Luxationen.

Unter dem nicht ganz glücklich gewählten Namen von Spätluxationen der Clavicula, beschreibt Lotzbeck (34) zwei Fälle von Luxation, einmal des sternalen und einmal des acromialen Endes der Clavicula, die sich bei Soldaten nach einer Distorsion und darauf folgender chronischen Entzündung der betreffenden Gelenke längere Zeit nach dem traumatischen Anlasse entwickelten. Verf. behauptet sonderbarer Weise, dass man unter Spontan-Luxation fast ausschliesslich die mit Erkrankung der Knochenenden oder eitrig-jauchigen Gelenkentzündungen in Zusammenhang stehenden Gelenkverschiebungen bezeichne, während doch schon Roser allein oft genug auf seine „Erschlaffungsluxationen" aufmerksam gemacht hat, und am Knie wenigstens Subluxationen ohne alle Veränderungen der Knochenformen bei Tumor albus fast täglich zu beobachten sind. – Ref. erwähnt bei dieser Gelegenheit, dass er zweimal nach Resection des Schultergelenks allmälig eine spontane Luxation des acromialen Endes der Clavicula (Lux. scapulae) hat entstehen sehen.

Dittel (35) hatte bis jetzt 10 mal die Gelegenheit, die Reposition spontaner Luxationen des Hüftgelenkes zu versuchen, und war so geschickt, 9 mal zu reussiren. In allen zehn Fällen war das Caput femoris über den hinteren oberen Pfannenrand luxirt, (Lux. iliaca), doch scheint der Gelenkkopf meist sehr nahe am Pfannenrande gestanden zu haben. 4 mal war die Luxation nach Typhus, 4 mal nach Coxitis, 1 mal nach Scarlatina, 1 mal während einer schweren Kniegelenksvereiterung derselben Seite entstanden. Verf. ist der Ansicht, dass man die Reposition nur versuchen dürfe, wenn das Gelenk frei von Entzündungserschei-

nungen ist, und Druck auf das Gelenk keinen Schmerz veranlasst. Nach seinen Erfahrungen wirkt die Reposition weder auf den Verlauf von Coxitis, noch auf den Schmerz günstig ein. Nach gelungener Reposition soll man den Kranken durchschnittlich 3 Monate in einem festen Verbande liegen lassen, und dann zu vorsichtigen passiven Bewegungen übergehen. Folgen die Krankengeschichten:

1) Elfjähriges Mädchen. Luxation in Folge von Typhus, seit 5 Monaten bestehend. Sehr schwierige Reposition. In der zweiten Woche recidive Ausrenkung; neue, diesmal sehr leichte Reduction. Fuss bleibt etwas verkürzt. Andauernde Heilung noch nach Jahren constatirt; selbst das Tanzen ist möglich. (Der Fall ist bereits früher in der Zeitschrift für Kinderheilkunde, Jahrg. 1860 beschrieben). — 2) 8 Jahre alter Knabe. Linksseitige Coxitis mit seit 3 Monaten bestehender Luxation. Reposition. Recidiv der Luxation in der 3. Woche: neue Reposition. In der Reconvalescenz Tod an Meningitis tuberculosa. — 3) Elf Jahr altes Mädchen. Luxation des rechten Hüftgelenks in der Reconvalescenz von Typhus entstanden. Nach 4 Monaten Reposition. Recidiv am 14. Tage. Die Wiedereinrichtung machte diesmal grosse Schwierigkeiten und gelang endlich unter Benutzung der im Knie flectirten Tibia als Hebelarm. Allein in dem Momente, wo Verf. „den Oberschenkel nach einwärts (?) rotirend (adducirend ?) den Schenkelkopf über den oberen Pfannenrand in die Pfanne herabdrängte, lösten sich die obere und die untere Epiphyse von der Diaphyse ab.“ (Welche Epiphysen, die obere und untere des Femur, oder die beiden das Knie begränzenden? Ref.). Es wurde ein Gypsverband angelegt und gute Heilung und Consolidation der abgesprengten Epiphysen erzielt, jedoch blieb das Femur im Wachsthum etwas zurück und kürzer, als das gesunde. (Wie viel, ist nicht angegeben). — 4) 14 Jahr alter Knabe mit seit 1½ Jahr bestehender Vereiterung des linken Kniegelenkes. Gleichzeitig findet sich das Hüftgelenk derselben Seite luxirt. Die Luxation war wahrscheinlich dadurch entstanden, dass Patient immer auf der rechten Seite gelegen und das kranke Bein in flectirter und stark adducirter Stellung über das gesunde hinweggelegt hat. Es wird die Amputatio femoris beschlossen und ausgeführt, zuvor jedoch der luxirte Schenkel reponirt. Nach der Amputation Fixation des Rumpfes auf einer Pappschiene. Heilung. — 5) Caries coxae nach Fall auf die linke Hüftgelenksgegend bei einem 8jährigen tuberculösen Mädchen. Gleichzeitig stumpfwinklige Contractur des Knies derselben Seite. Keine Fisteln und keine nachweisbaren Abscesse am Hüftgelenk. Reposition. Tod nach 4 Monaten, an Tuberculose nach Aufbruch des Gelenks. Bei der Section Schenkelkopf geschwunden. Pfannenboden durchlöchert. — 6) 16jähriger Mensch mit einer 1 Jahr alten, nach einem sehr schweren Typhus entstandenen Luxation der rechten Hüfte, angeblich durch die abnorme Lagerung des Kranken wegen eines sehr schweren Decubitus sacralis erzeugt. Schenkelkopf beweglich in der Gegend der Incisura ischiadica major. Feste Contracturen der Muskeln am Hüftgelenk. Der erste Repositionsversuch scheitert; der zweite, dem die Durchschneidung der sich spannenden M. M. Sartorius und Tensor fasciae vorausgeschickt war, schien gelungen, doch erfolgt schon in der nächsten Nacht das Recidiv, und gelingt es auch später nicht, die Reduction zu erreichen, so dass sich Verf. mit der Fixirung des Oberschenkels in gestreckter Stellung begnügen muss. — 7) 9 Jahr altes Mädchen, welches nach Scharlach eine spontane Luxation des rechten Schenkelkopfes mit starker Contractur des Hüftgelenks in flectirter Stellung und gleichzeitigen Contracturen auch des linken Hüft- und linken Kniegelenkes bekommen hat. (Jedenfalls Residua polyarthrit. Gelenkentzündungen, wie sie bekanntlich bei Scarlatina nicht selten vorkommen und vielfach als Rheumatismus scarlatinosus beschrieben worden sind. Verf. freilich, der Zencker's Ansichten betreffend die myopathische Natur der Luxationen bei Typhus — gegen die sich denn doch sehr viel einwenden lässt — adoptirt hat, nimmt an, dass auch in diesem Falle die Luxation nur in Folge der ungünstigen „Lagerung“ der Kranken zu Stande gekommen sei). Obwohl seit der Luxation 5 Monate verstrichen waren, so gelang doch die Reposition leicht, viel grössere Schwierigkeiten machte die gleichzeitige Streckung des in sehr fester Flexions-Contractur stehenden Schenkels. Nach 3 Monaten wurde ein erster Versuch gemacht, die Kranke sich auf das luxirt gewesene Bein stützen zu lassen, worauf alsbald heftige Schmerzen und Bildung eines Abscesses in der Weiche, sowie hinter dem grossen Trochanter erfolgt. Allmälige Heilung bis auf ein paar sich nur zeitweis öffnende Fisteln. Stellung gut. — 8) 13jähriges Mädchen. Luxatio coxae sinistr. seit 4 Monaten. Reposition. In der zweiten Nacht Recidiv: neue Reposition. Nach etwa 10 Wochen werden passive Bewegungen unternommen, allein mit sehr ungünstigem Erfolg, denn es traten sehr bald darauf Symptome von Coxitis auf, welche durch den 6wöchentlichen Gebrauch der Davis-schen Extensionsschiene bekämpft wurde. Allmälige Heilung mit Ankylose des Gelenks 9) 6 Jahr altes Mädchen. Luxation des linken Hüftgelenks nach Coxitis. Reposition, nach welcher jedoch eine namhafte Verkürzung des Beins zurückbleibt, so dass auf beträchtliche Substanzverluste an den Gelenkenden geschlossen wird. Heilung. 10) 9½ Jahr altes Mädchen. Rechtseitige heftige Coxitis nach Erkältung, derentwegen von dem behandelnden Arzte ein Gypsverband angelegt wird. Bei seiner Abnahme zeigte sich eine Luxation der Hüfte (folglich taugte der Gypsverband nichts). Reposition; Davis'sche Schiene. Später zeigt sich in der Trochantergegend ein Abscess, doch ist das Gelenk frei von Schmerz. Kranke noch in Behandlung.

Congenitale Luxationen.

Heusinger (36) beobachtete eine beiderseitige angeborene Luxation der Sternoclavicular-Gelenke bei einem an Diabetes leidenden 15jährigen Menschen.

Bei ruhiger Stellung der Arme waren die Sternalenden der Claviculae nach vorn luxirt, jedoch waren die Gelenkkapseln so weit, dass bei Bewegungen der Arme abwechselnd Luxationen theils nach oben, theils nach hinten eintraten. Bei der nach erfolgtem Tode des Kranken vorgenommenen Autopsie der betreffenden Gelenke sollen sich irgend wesentliche Veränderungen in den Formen der Gelenkflächen nicht vorgefunden haben (?). Die Synovialsäcke waren nur sehr weit und schlaff, aber die Bänder und so auch der Zwischenknorpel gleichzeitig sehr dick und fest.

Bonmariage (38) giebt die detaillirte Beschreibung eines Präparates von doppelseitiger congenitaler Luxation des Hüftgelenkes bei einer 75jährigen Frau.

Die Gelenkköpfe fehlten ganz, von den Schenkelhälsen waren nur kleine, unregelmässige Stümpfe vorhanden. Die Pfannen liegen zu weit nach vorn, sind von dreieckiger Gestalt und sehr klein. Schambogen sehr weit; aufsteigende Sitzbeinäste und Tubera ischii stark nach aussen umgeworfen, so dass der Geburtsact sehr leicht hätte von Statten gehen müssen. (Folgen die Beckenmaasse.) Die die Schenkelköpfe ersetzenden Colla femorum liegen in neugebildeten Pfannen, welche sich auf dem Os ileum dicht unter dem Ansatze des M. glutaeus minim. befinden. (Sie scheinen sich der Beschreibung nach mehr durch Usur des Darmbeins und Eindrückung desselben nach innen, als durch Neubildung eines knöchernen Ringwulstes vom Perioste aus gebildet zu haben, was — im Gegensatz zu den Pfannenneubildungen bei

spontanen und traumatischen Luxationen — mit unseren sonstigen Erfahrungen übereinstimmen würde. Ref.)

B. Traumatische Störungen der Gelenke.

1) Cormac, William Mac, On injuries of the wrist and ankle-joint. Dubl. quart. Journ. May. p. 288. (Enthaltend: 1. Extensive injury of the hand, necessitating the removal of the whole of the carpus, and of most of the metacarpus. Recovery with a useful limb. 2. Lacerated wound of the back of the wrist, involving the joints of the carpus. Recovery with a useful hand. 3. Laceration of the back of the wrist, involving the carpal joints, and also of the palm. Recovery with a useful hand. Zwei weitere casuistische Mittheilungen über Verletzungen des Fussgelenks gehören zu den Fracturen. Siehe dieselben.) — 2) Bérenger-Féraud, Du massage dans l'entorse. Bull. gén. de thér LXXII. p. 69. — 3) Dandreau, Traitement des entorses par la compression. Gaz. des hôp. No. 44. p. 175. — 4) Orton, Charl., On a case of incised wound of knee-joint, with remarks. Med. Tim. and Gaz. April p. 412. — 5) Sourier, Plaie pénétrante du genou, par instrument tranchant. Gaz. des hôp. Nov. 136.

Bérenger-Féraud beklagt mit Recht, dass die Behandlung der Distorsionen mittelst der sog. Massage noch gar nicht zu einer hinreichenden Anerkennung und Verbreitung unter den Fachchirurgen kommen will, während nicht nur von Wunderdoctoren und Laien fortwährend durch dieses Mittel die allergrössten Erfolge erzielt werden, sondern auch eine Anzahl der bekanntesten Chirurgen bestätigende Beobachtungen publicirt haben. Es sei in der That nicht zu leugnen, dass durch dieses Mittel eine seit Wochen und selbst Monaten bestehende Distorsion, namentlich des Fussgelenkes, die mit Anschwellung, grosser Schmerzhaftigkeit und fast vollständiger Steifheit des Gelenkes verbunden ist, so dass der Kranke kaum ein paar Schritte hinkend sich fortbewegen kann, häufig in einer halben Stunde vollkommen geheilt werden könne. Aber auch bei frischen (?) Distorsionen, falls sie nur nicht mit Bänderzerreissungen, Knochenabsprengungen etc. complicirt sind, erweise sich die Massage als überraschend wirksam. Verf. führt kurz eine Anzahl von Fällen aus der Literatur an, denen er einige eigene Beobachtungen anschliesst, die die an's Wunderbare gränzenden Erfolge des Massirens darlegen. Sie lauten alle so gleichartig, dass wir sie nicht reproduciren: so und so viel Wochen alte Distorsion, Unfähigkeit zu gehen, grosse Schmerzhaftigkeit; ein, zwei, selten mehr Sitzungen, in denen das Gelenk massirt wird, vollständige Heilung in ein, zwei, drei Tagen. Dabei finden sich unter den Gewährsmännern Namen, wie Nélaton, M. Sée, Demarquay, zu denen wir auch Stromeyer hinzufügen können. (Refer. hat in seiner Bearbeitung der Bewegungsorgane bei Besprechung der Distorsionen ebenfalls auf die Massage aufmerksam gemacht, jedoch vor der Hand nur gewagt, sie für die nach traumatischen Gelenkentzündungen zurückbleibende schmerzhafte Rigidität der Gelenke zu empfehlen. „Diese Manipulationen sind, wie ich nach eigener Erfahrung versichern kann, oft von fast momentaner, zauberhafter Wirkung, so dass vollkommen steif und regungslos gehaltene Fuss- und Handgelenke nach ein oder zwei Sitzungen ohne Schmerz zu allen Functionen benutzt werden können." Ob, wie Verf. will, die Massage auch für die frischen Distorsionen die souveräne Behandlungsmethode werden darf, dies dürfte denn doch noch sehr dahin stehen. Man sollte erwarten, dass in schweren Fällen die entzündliche Reaction dadurch leicht gesteigert werden könnte). Was die Ausführung der Massage anbelangt, so fängt man am besten mit sehr leichten Reibungen, Knetungen und Streichungen der Gelenkgegend an. Nach Verf. sollen dieselben stets in der Richtung von der Peripherie zur Wurzel des Gliedes ausgeübt werden, um die Entleerung der Venen und Lymphwege zu begünstigen. Allmälig werden diese Manipulationen energischer, je mehr die Schmerzhaftigkeit nachlässt und der Kranke sich an die Procedur gewöhnt; dann geht man zu leichten, immer ausgiebiger werdenden und mit immer mehr Kraft ausgeführten Bewegungen des Gelenkes selbst über, und schliesst die Sitzung nachdem, sie $\frac{1}{4}$ bis $\frac{3}{4}$ Stunden gedauert hat, wenn die volle freie Beweglichkeit erreicht ist.

C. Entzündungen der Gelenke.

Allgemeines. — 1) Coote, H., On joint disease, their pathology, diagnosis and treatment including the nature and treatment of deformities and curvature of the spine. London 8. — 2) Barwell, Clinical remarks on cases of joint-inflammations. Lancet. Mai. — 3) v. Patruban, Erfahrungen über die Behandlung fungöser Gelenkentzündungen. Oestr. Zeitschr. f. Heilk. No. 8 sq. — 4) Esmarch, F., Ueber chronische Gelenkentzündungen 2. Aufl. Kiel. — 5) Paget, James, Cases, that bone-setters cure. Clinical lecture. British med. Journ. Jan. — 6) Dieulafoy, Georges, Traitement des maladies articulaires par le cataplasme de M. le professeur Trousseau. Bull. de thérap. LXXIII. p. 231.

Einzelne Gelenke. — 7) Volkmann, Richard, Ueber die Caries sicca des Schultergelenks. Berl. klin. Wochenschr. No. 43. Oct. — 8) Dauvé, P., Ankylose du coude (Brisem. forcé wegen Ankylose in gestreckter Stellung.) Rec. de mém. de méd. milit. Dec. p. 478. — 9) Martin et Collineau, Traité de la coxalgie. Rapport darüber von Boeckel. Gaz. méd. de Strasbourg. No. 12. — 10) Philipeaux, Traité pratique de la coxalgie. Paris. 8. — 11) v. Pitha, Ueber Entzündung des Hüftgelenks. Wiener med. Wochenschr. No. 1 sq. — 12) Adams, W., On the treatment of hip-joint disease. Brit. med. Journ. Febr. 23. — 13) Taylor, Charles F., On treatment of hip-joint disease. New York. Med. Rec. II. No. 37. p 289. — 14) Fayrer, J., Disease of the hip-joint. Med. Times and Gaz. Dec. 7. — 15) Philipeaux, Des contractures des muscles de la hanche, sans lésions de la jointure, simulant des coxalgies. Gaz. méd. de Lyon p. 460. — 16) Hodge, Lenox, Deformities after disease of the hip-joint. Amer. Journ Apr. p. 414. — 17) Hunt, Treatment of ankylosis of the hip-joint. British med. Journ. Novbr. p. 413. — 17a) Hill, John D., Rectangular bony anchylosis of the hip-joint; forcible adduction and extension; favourable result. Ibid. Oct. 12 p. 314. — 18) Packard, Splint for incipient hip-joint disease. Amer. Journ. p. 434. April. — 19) Giraldès, Des appareils à contention dans la coxalgie. Le mouv. médic. No. 27. — 20) Dittel, Ueber Reposition secundärer Luxationen im Hüftgelenk und forcirte Extension einer Contractur. Wien. med. Jahrb. XIII. — 21) Marjolin, Fall von acuter Coxitis, complicirt mit Osteoperiostitis des Darmbeins. Gaz. des hôp. No. 8. p. 32. — 22) Coote, Holmes, Acute Kniegelenksvereiterung. Grosser Einschnitt; Heilung mit geringer Beweglichkeit des Gelenks. Brit. med. Journ. Aug. 3. — 23) Ashton, Disease of the knee; amputation of thigh; death; extreme fatty degeneration of kidneys and liver. Lancet. Nov. 2. — 24) Thompson, Gangrene of the knee opening the joint; death. Lancet. Dec. 14. — 25) Moore, Charles H, Two cases of periodical inflammation of the right knee-joint. Med.-chir. Transact. L. p. 21. Im kurzen Auszuge auch in Med. Times and Gaz. Febr. 2. p. 130, sowie in Brit. med. Journ. Febr. 2. p. 124. — 26) Eulenburg, Spitzwinklige Ankylose der Knies geheilt mit

völliger Beweglichkeit des Gelenks. Berl. klin. Wochenschr. p. 242. — 27) Meyer, Hermann, Ueber gewaltsame Streckung von Contracturen insbesondere des Kniegelenkes. Langenb. Arch. f. Chir. IX. p. 169. — 28) Benndorf, H. M., Mittheilung zweier Fälle von Excision fremder Körper im Kniegelenk mittelst directen Einschnittes. Diss. inaug. Leipz. — 29) Désormeaux, Cyste in der Kniekehle, fremder Körper im Kniegelenk. Excision. Le mouv. méd. No. 48. — 30) Adams, W., Gelenkkörper im Knie. Extraction nach der subcutanen Methode. Heilung. Mit mikroskop. Abbild. der Structurverhältnisse. Transact. of the pathol. soc. XVI. p. 232. — 31) Brodhurst, On loose cartilages in the knee-joint. St. George's Hosp. Rep. II. p. 141. — 32) Hase, P., Casuist. Mittheilungen aus der Klinik von R. Volkmann. II. Sturz auf ebener Erde mit Hyperflexion des Knies. Erscheinungen eines Gelenkkörpers. Excision eines Stückes abgesprengter Gelenkfläche vom Femur. Heilung.

HOLMES COOTE's (1) Bearbeitung der Gelenkkrankheiten (299 SS.) ist im Allgemeinen im Styl eines kurzen Handbuches gehalten. Es umfasst neben den Gelenkkrankheiten im engeren Sinne noch die Deformationen der Wirbelsäule (Scoliose etc.), die Klumpfüsse, Krankheiten der Schleimbeutel u. s. w. Ohne etwas wesentlich Neues zu bringen, kann es doch denen, die sich eine rasche Uebersicht über die betreffenden Capitel verschaffen wollen, empfohlen werden. Die ausser-englische Literatur ist freilich so gut wie nicht berücksichtigt.

Ueber die sog. Caries sicca des Schultergelenks – nicht zu verwechseln mit Arthritis sicca, oder besser gesagt, Arthritis deformans – berichtet Referent (7) nach 9 Fällen, von denen 3 der Resection unterworfen wurden. Von den 3 resecirten Gelenkköpfen sind die Abbildungen im Holzschnitt beigegeben. Ref. versteht unter Caries sicca nur meist ziemlich acut verlaufende entzündliche Atrophie der Knochen, und besonders ihrer Gelenkenden, welche in ähnlicher Weise, wie dies von der gummösen Ostitis bekannt ist, durch ein spärliches, sehr festes, relativ gefässarmes Granulationsgewebe ohne alle Eiterung in der Form unregelmässiger, buchtiger Excavationen von der Fläche her angenagt und zerfressen werden, so dass, bei intacten Hautdecken, ohne Geschwulst und Fistelbildung nach und nach die beträchtlichsten Defecte geschehen. Die gewöhlichen Anzeichen inwendig vor sich gehender Knochenzerstörungen fehlen hier ganz. Trotzdem kann der Process an flachen Knochen bis zur Lochbildung, an den Diaphysen bis zur Aufhebung der Continuität und bis zur Einsetzung einer so zu sagen spontanen Pseudarthrose fortschreiten, während er an den Gelenken sehr häufig die bedeutendsten Deformationen und secundären Verschiebungen der Epiphysen nach sich zieht. Von den gewöhnlichen fungösen Knochen- und Gelenkentzündungen unterscheidet sich also diese Caries sicca in den wesentlichsten Punkten. Statt der üppig wuchernden, dunkelrothen, oder schlottrig-ödematösen Granulationsmassen, welche in jenen Fällen gefunden werden, und die mit dem darunter liegenden zerstörten Knochen nur in der losesten Verbindung sind: spärliche Lager eines gefässarmen, zuweilen fast knorpelartigen Gewebes, welches dem zerstörten Knochen sehr fest adhärirt. Besonders eigenthümlich ist es aber, dass bei der Caries sicca die Gelenkhöhle schon in den frühesten Stadien der Erkrankung obliterirt, indem sich an der inneren Fläche der Gelenkkapsel ein spärliches, trockenes Granulationsgewebe entwickelt, welches zunächst Verwachsungen mit den seitlichen Flächen der Gelenkköpfe eingeht, sehr bald aber auch sich als eine dünne Lage zwischen die Gelenkflächen hineinschiebt, und die letzteren fest an einander heftet. Dadurch wird der Vorgang sehr ähnlich, wie bei der früher vom Refer. beschriebenen „knorpeligen Ankylose," nur dass die obliterirenden weichen Wucherungen immer tiefer in den einschmelzenden Knochen hineinwachsen, und trotz der Obliteration des Gelenks die Zerstörung der Epiphysen unaufhaltsam fortschreitet. Durch diese frühzeitige Obliteration der Gelenkhöhle verliert die Störung ganz den Charakter einer Gelenkaffection und verläuft mehr wie eine einfache Ostitis. Der Process bleibt viel mehr localisirt, als es sonst der Fall ist. Periarticuläre Schwartenbildungen und selbst Osteophytenbildungen fehlen ganz. Die schrumpfende Kapsel hält Haut und Weichtheile fest gegen die verkleinerten Epiphysen angezogen und die Erscheinungen der Atrophie und Deformation des Gelenks treten ganz in den Vordergrund. Und da ferner mit der Eiterung alle Fieberbewegungen zu fehlen pflegen, spontane Schmerzen meist gar nicht vorhanden sind, so findet man die Kranken, die an Caries sicca leiden, trotz der beträchtlichen Knochenzerstörungen oft in der blühendsten Gesundheit. Die Defecte, die an den Gelenkenden durch die Caries sicca erzeugt werden, bieten auch hinsichtlich ihrer Form viel Charakteristisches dar. Hat die Krankheit auch nur einigermassen längere Zeit bestanden, so findet man von den Gelenkenden meist nur noch kleine unregelmässige Stümpfe, die mit einer verschieden grossen Zahl erbsen- bis haselnussgrosser, rauher, buchtiger Excavationen besetzt sind. Die Unregelmässigkeit dieser Defecte contrastirt sehr scharf von den glattflächigen Defecten, welche unter dem Einfluss des articulären Druckes bei chronischen, von der Synovialis ausgehenden Gelenkeiterungen gefunden werden. Eher erinnert sie an die Zerstörungen der Knochentuberculose. Doch hat weder mit Scrophulose, noch mit Tuberculose die Caries sicca etwas zu thun. Wo sich für die Aetiologie überhaupt Anhaltspunkte ergaben, handelte es sich um ziemlich heftige traumatische Anlässe. – Ob die Zerstörung des Knochens bloss dadurch zu Stande kommt, dass von der Synovialis aus Granulationsgewebe in den Knochen hineinwächst und denselben corrodirt, dies ist sehr fraglich; vielmehr scheint die Tela ossea selbst einen sehr wesentlichen activen Antheil zu nehmen. Ref. glaubt, dass das feste, in den Defecten liegende Granulationsgewebe, wenigstens zu einem Theile, aus einer directen Gewebsmetamorphose und Entkalkung des Knochens hervorgehe. Die wesentliche Betheiligung der Tela ossea selbst wird noch dadurch erwiesen, dass sich an den drei resecirten Gelenkköpfen, neben den Zerstörungen an den freien Flächen, stets noch Erscheinungen einer allgemeinen concentrischen Atrophie, also einer Schrumpfung der Gelenkenden in toto, vorfanden.

Namentlich am Halstheile zeigten sich die resecirten Gelenkköpfe ganz abnorm abgeplattet, obwohl die äussere Knochenrinde ihre normale Dicke behalten hatte. Und auch der von der Zerstörung frei gebliebene Rest des Gelenkkopfes war offenbar verkleinert, von vorn nach hinten zusammengedrückt; die Convexität der Gelenkköpfe an einzelnen Stellen ganz verloren gegangen. Ref. fasst daher den Vorgang wesentlich als eine Atrophie der Knochen auf. — Die Caries sicca kommt vorwiegend bei jüngeren Personen, vom Beginne der Pubertät bis zur Mitte der dreissiger Jahre vor. Der häufigste Sitz ist das Schultergelenk, der klinische Verlauf hier ein sehr typischer. Unter starker Abmagerung der Gelenkgegend, aber meist ohne alle Schmerzen, bildet sich eine Ankylose im Gelenk aus, die gewöhnlich eine fast constante wird. Je weiter die Zerstörung im Gelenk fortschreitet, desto mehr gewinnt die Affection den Anschein einer Luxation. Das Akromion schiesst immer stärker vor, die Schulter flacht sich immer mehr ab, weil der bis auf ein kleines Rudiment zerstörte Gelenkkopf scharf gegen die Cavitas glenoidea angezogen steht, oder sich sogar hinter dem Process. coracoides einkeilt. In einem Falle, wo der Entstehung der Krankheit ein lebhaftes Trauma vorausgegangen war, war die Kranke mit der Diagnose einer veralteten traumatischen Luxation der Schulter in die Klinik geschickt worden. Obwohl seit dem Anfalle erst 8 Wochen verstrichen waren, so zeigte doch die genaue Untersuchung, dass das Caput humeri schon fast ganz absorbirt war, und wurde dies durch die sofort vorgenommene Resection bestätigt. Von Luxation unterscheiden sich jedoch solche Fälle leicht. Einmal weil der Gelenkkopf eben nicht verschoben, sondern zum grössten Theile defect ist; sodann wegen der in schweren Fällen stets vorhandenen starken Verkürzung des Arms. Die Verkürzung betrug in den vom Refer. untersuchten Fällen meist $\frac{3}{4}$—1 Zoll, so dass dieses Symptom zur schnellen Orientirung besonders werthvoll ist. Therapeutisch ist eigentlich nur die Resection des Schultergelenks zu empfehlen, die Ref. bei Caries sicca dreimal mit Erfolg subperiostal ausführte.

Packard (18) hat eine Schiene abgebildet, die bei leichteren Fällen von Coxitis den Kranken gestatten soll, zu gehen, ohne dass die Pfanne von Seiten des Schenkelkopfes einen Druck erfährt. Sie besteht aus einer den Oberschenkel umgebenden Halbrinne, auf deren oberes Ende Tuber ossis ischii und Hinterbacke sich stützen, sowie aus 2 Seitenschienen, die unten in den Schuh eingelassen sind.

Dittel (20) machte bei einem 14 Jahr alten Knaben wegen einer sehr festen winkeligen Ankylose des Hüftgelenkes nach Coxitis das Brisement forcé mit gleichzeitiger Durchschneidung der Mm. Sartorius und Tensor fasciae latae. Es trat Gangrän der Zehen ein und bildeten sich gangränöse Abscesse am Unterschenkel, und der Kranke ging an Pyämie zu Grunde. Bei der Section Verjauchung des Hüftgelenks, die sich theils in die Tenotomiewunden, theils durch die Incis. ischiadic. maj. in das Becken fortsetzt. Am N. ischiadicus gelbe Pigmentirung. Sonderbarer Weise ist Verf. geneigt, hier die Ursache der Gangrän zu suchen und an einen bei der forcirten Streckung erfolgten hämorrhagischen Erguss in die Nervenscheide zu denken, ohne zu sagen, ob er die grossen Gefässe der Weiche untersucht hat, an deren Verletzung oder Thrombose doch zunächst gedacht werden musste.

Philipeaux's (15) Arbeit über die Contracturen der Muskeln am Hüftgelenk, welche die Hüftgelenkentzündungen vortäuschen, hat die Absicht, sich mit jenen noch so dunklen Störungen zu beschäftigen, die man gewöhnlich als hysterische Gelenkaffectionen bezeichnet hat. Referent muss gestehen, dass es ihm nach Durchlesung derselben immer noch nicht licht geworden ist. Denn was soll man dazu sagen, wenn vom Verf. nach Typhus entstandene Hüftgelenksaffectionen, acute traumatische Fälle mit heftiger localer Schmerzhaftigkeit und Geschwulst der Hüftgelenksgegend u. s. w. u. s. w., ohne Weiteres zu rein nervösen Störungen gestempelt werden, wenn der Verlauf nicht ganz und gar der gewöhnliche, handbuchsmässige ist; wenn z. B. der Fuss trotz einer deutlichen Beckenverschiebung im Hüftgelenke nicht gleichzeitig flectirt steht, oder ein anderes Mal nicht verkürzt ist, oder wenn sich während der Chloroformnarkose das flectirte Hüftgelenk auffallend leicht strecken lässt u. s. w., zumal wenn ausserdem noch behauptet wird, dass bei rein nervöser Gelenkaffection die Haut in weiterer Umgebung des Gelenkes geröthet sein und eine local erhöhte Temperatur darbieten könne. Der Merkwürdigkeit halber lassen wir gleich die erste der vom Verf. gesammelten 13 Krankengeschichten (die übrigens Lesauvage's Arbeit entnommen ist) in wörtlicher Uebersetzung folgen:

„Es handelt sich um eine Frau von zarter und nervöser Constitution, welche vom Pferde herab auf einen Steinhaufen stürzte, über heftige Schmerzen im Hüftgelenke klagte und alle Erscheinungen einer Coxarthrocace darbot. Aber das Bein hatte seine normale Länge behalten; bloss dass die Kranke, wenn sie gehen wollte, hinken musste, weil die Adductoren contrahirt waren."

Dies ist Alles, und nach dieser Krankengeschichte wird dem Leser zugemuthet, es für bewiesen zu halten dass es sich nur um eine rein nervöse Störung gehandelt habe! Wir ersuchen um Dispens von weiterer Excerpirung.

Ch. H. Moore (25) theilt zwei höchst wunderbare Beobachtungen von periodisch und in regelmässigen Intervallen auftretenden Kniegelenksentzündungen mit. Beide betrafen Kranke weiblichen Geschlechts, die gleichzeitig einen beweglichen Gelenkkörper im Knie hatten, ohne dass jedoch die in typischen Intervallen auftretenden Gelenkentzündungen etwa auf Einklemmungen dieser Gelenkkörper hätten bezogen werden können.

1) 43jähr. Frau, die als Mädchen am Wechselfieber gelitten hatte, aber 8 Jahre von Intermittenserscheinungen freigeblieben war, als sie nach einem sehr aufregenden Tagewerke von einer Entzündung des rechten Kniegelenkes befallen wurde, die nach 3 Tagen wieder verschwand. Nach 30 Tagen ein neuer Anfall von Kniegelenksentzündung, auf den nun in gleichen Intervallen lange Zeit hindurch regelmässige Anfälle folgten, bis die Person schwanger wurde. Vom dritten Schwangerschaftsmonate an bis drei Monate nach der Entbindung blieben die Anfälle aus und kehrten dann in nur 9tägigen Intervallen 18 Jahre hindurch wieder. Die Anfälle kehrten

so pünktlich wieder, dass die Stunde ihres Erscheinens vorhergesagt werden konnte. Eine Behandlung fand nicht statt. — 2) 21jähr. Mädchen, das nie an Intermittens gelitten hat und die erste Entzündung, ebenfalls des rechten Kniees, erleidet, nachdem sie eine steinerne Treppe gewaschen. Nach 3 Tagen erlischt die Entzündung und kommt dann etwa 20mal in ziemlich gleichen, 12tägigen Intervallen wieder, wenngleich nicht so pünktlich, wie in dem vorigen Falle, nämlich ein paarmal am 13., ein- oder zweimal schon am 11. Tage. Heilung unter dem Gebrauch von Chinin. In dem ersten Falle hatte Moore nur Gelegenheit, einige Anfälle zu beobachten, während er die zweite Kranke fast während der ganzen Dauer der Krankheit behandelte, so dass er sich mit vollständiger Sicherheit überzeugen konnte, dass die Gelenkentzündungen weder simulirt, noch durch künstliche Mittel herbeigeführt wurden. (Ref. behält sich die gelegentliche Mittheilung einer eigenen derartigen Beobachtung vor. Die mit colossalem synovialen Erguss verbundenen Anfälle traten hier ebenfalls alle 12 Tage auf. Der Kranke, ein wohlhabender Fabrikant, wurde Monate lang von mir beobachtet. Ein Gelenkkörper war hier nicht vorhanden.)

H. Meyer (27) (zu Zürich) bespricht in einem gewiss sehr gut gemeinten Aufsatze einige für die Streckung der Ankylosen und besonders des Knies in Betracht kommende Verhältnisse, die freilich längst bekannt und vielfach erörtert sind, obwohl Verf. das Gegentheil annimmt. In der That weiss es Jeder, der sich auch nur einigermaassen mit diesem Gegenstande beschäftigt hat, sehr genau, dass bei der Geraderichtung wirklich ankylosirter Kniee stets eine sogen. Subluxation der Tibia nach hinten entsteht, wenn es nicht gelingt, den Tibiakopf zugleich auch eine schleifende Bewegung nach Vorn machen zu lassen. Es stemmt sich dann die vordere Kante der Tibia gegen die Gelenkfläche des Femur und wird bei der erzwungenen Streckung zum Hypomochlion. Allein Verf. irrt, wenn er glaubt, dass daran bloss die Retraction der geschrumpften Kapsel, Bänder, Muskeln etc. in der Kniekehle Schuld seien. Formveränderungen der durch cariöse Vorgänge oder Atrophie abgeflachten Femoralcondylen, Rauhigkeiten an denselben, Anwachsung der Patella etc. sind als eben so wichtige Hindernisse für die Vorwärtsbewegung des Caput tibiae ausführlich erörtert worden, und auch die in solchen Fällen bei der forcirten Streckung sich ereignenden Einknickungen an der vorderen Kante des Tibiakopfes oder an den Condylen des Femur, deren Nachweis beim Leichenexperiment Meyer für etwas Neues hält, sind seit langer Zeit sehr genau bekannt. Hat doch, um nur einen Autor zu erwähnen, Nussbaum allein unter 119 forcirten Streckungen von Kniegelenksankylosen 32 mal deutliche Infractionen an den Femoralcondylen und 7 mal eine Fractur der Tibia an der Insertion des Lig. patellae nachweisen können. Was schliesslich die von dem Verf. gegebenen Vorschriften, betreffend die Einrichtung der Maschinen für allmälige Streckung des Kniegelenkes anbelangt, so sind dieselben gewiss vollkommen richtig und sehr beherzigenswerth. Die Achse, um die sich die beiden Schienenstücke derartiger Streckmaschinen bewegen, darf keines Falls hinter der Kniegelenksachse liegen, sonst können sich die beiden Gelenkenden nicht hinten von einander entfernen, sondern werden nur vorn mit Gewalt gegen einander getrieben, als sollten sie sich in einander einkeilen. Am besten ist es daher, die Bewegungsachse der Streckmaschinen noch etwas vor die Kniegelenksachse fallen zu lassen, damit, wenn die Maschine wirkt, die Gelenkköpfe dadurch in der Längsachse des Körpers aus einander gezogen werden. Aber auch diese Bemerkungen sind praktisch nicht von so grosser Bedeutung, weil es heut zu Tage keinem Menschen mehr einfällt, Streckapparate zu benutzen, wie sie eben Meyer im Sinne hat, wo die beiden Schienenstücke ebene Brettchen bilden, die durch eine hinter der Kniekehle liegende Articulation mit einander verbunden sind, sondern Hohlschienen, die das Glied auch seitlich umfassen. Bei ihnen kommt die Drehungsachse von selbst etwa so zu liegen, wie Meyer es will.

Bernard Brodhurst (31) ist der Ansicht, dass die rein traumatischen Formen der Gelenkkörper ungemein häufig seien, und dass es sich am Kniegelenk dann gewöhnlich um Stücke abgesprengter Semilunarknorpel handle (? Ref.). Gewöhnlich sei freilich seit der Absprengung, wenn zur Operation geschritten werde, eine so lange Zeit verstrichen, dass das lose Stück durch inzwischen eingegangene Veränderungen sehr unkenntlich geworden sei. (Ueber die Art dieser angenommenen Veränderungen spricht sich Verf. nicht aus; er scheint an Wucherungen, Verknöcherungen und Verkalkungen zu denken, wie man sie früher schon zuweilen gemuthmasst hat und wie sie auch jetzt noch nach den neueren Erfahrungen und Experimenten von Recklinghausen's auch an ganz abgelösten Stücken denkbar wären. Von Beweisen ist jedoch nirgends die Rede; auch giebt Verf. durchaus nicht an, wie man derartige, angeblich noch secundär veränderte abgesprengte Stücken von den rein neoplastischen Formen der Gelenkmäuse unterscheiden soll. Dass gar nicht selten vollkommene Neubildungen abgesprengten Stücken sehr ähnlich sehen, hat Verf. ganz übersehen. Refer.) Brodhurst will von dieser traumatischen Form nicht weniger wie die enorme Zahl von 36 (!) Fällen selbst operirt und ausserdem eine weitere Reihe gesehen haben, wo die Operation unterlassen wurde, weil es nicht gelang, den Körper hinreichend zu fixiren. Ueber seine Operationsresultate schweigt er, auch wird nur ein einziger Fall etwas genauer referirt, in dem Verf. sehr früh, nämlich 6 Wochen nach dem Unfalle, der zur Absplitterung geführt haben soll, zur Extraction schreiten konnte, also zu einer Zeit, wo seiner Ansicht nach das abgesprengte Stück als solches noch leicht zu erkennen war. Es wurde erst die subcutane Methode versucht, und, als diese nicht gelang, direct auf den Körper eingeschnitten, der sich jetzt an einem schmalen, bandartigen Ligamente befestigt fand, das mit dem Messer getrennt werden musste. Das extrahirte Stück war eine ¾ Zoll lange, glatte, biegsame, faserknorplige Masse, welche als der vordere Theil des inneren Semilunarknorpels erkannt wurde (wodurch, ist nicht gesagt. Ref.). 14 Tage nach der Operation konnte Patient geheilt entlassen

werden. Hingegen nimmt BRODHURST an, dass Absplitterungen kleinerer Partieen der Gelenkflächen sehr viel seltener vorkämen. Auch dies möchte Refer., der sogleich einen eigenen derartigen, sehr genau untersuchten und vollkommen beweisenden Fall mittheilen wird, bezweifeln. Gewiss kann man es sich sehr viel leichter vorstellen, dass durch ein Trauma ein Stück knorpeltragender Gelenkfläche, namentlich vom Rande der Epiphyse, abgestossen wird, als dass Partieen der so zähen Semilunarknorpel abgerissen werden. BRODHURST erwähnt nur eines Falles von Teale (Med.-Chir. Transact. vol. 39), in dem sich eine extrahirte Gelenkmaus als ein Stück abgesprengter Gelenkfläche erwies, und scheinen ihm anderweitige derartige Beobachtungen unbekannt geblieben zu sein.

Der bereits erwähnte vom Ref. (32) beobachtete Fall betrifft einen 19½ Jahr alten Menschen, der, nachdem er früher nie irgend welche Störungen an dem betreffenden Gelenke gespürt, bei einem Fall eine forcirte Flexion des rechten Knies erlitt, wobei ein so heftiges Krachen erfolgte, dass Patient bestimmt annahm, den Fuss gebrochen zu haben. Indessen vermochte er doch aufzustehen und mühsam nach Hause zu gehen, wobei er während jeder Flexion mit dem Knie einen eigenthümlichen Ruck im Gelenk empfand. Der behandelnde Arzt fand schon ¼—½ Stunde nach dem Unfalle einen bedeutenden Haemarthros vor. Am nächsten Tage wurde ein Gelenkkörper bemerkt. 3 Monate später machte Ref. mit glücklichem Erfolge die Extraction mit directem Einschnitt, unter starker Hautverziehung. Der Gelenkkörper erwies sich bei der makro- und mikroskopischen Untersuchung als ein zweigroschenstückgrosses Stück von dem hinteren, zurückgebogenen, in aufrechter Stellung des Körpers vertical stehenden Theile des Condyl. intern. femor. Auf der einen Seite scharfe Bruchfläche durch das spongiöse Gewebe, auf der anderen spiegelglatter, am Rande mit einer scharfen Bruchfläche aufhörender Gelenkknorpel. Die Absplitternng war offenbar so zu Stande gekommen, dass der mit grosser Geschwindigkeit rückwärts in die äusserste Flexion geführte Kopf der Tibia das Stück von der Gelenkfläche des Femur abgestossen hatte.

Scharfen Tadel verdient die leichtsinnige Behandlung eines Poplitealhygromes, in dem mehrere grosse Gelenkkörper gefühlt werden konnten, durch DÉSORMEAUX (29):

Das hühnereigrosse Hygrom, von dem D. annahm, dass es nicht mit dem Kniegelenke communicire, während doch das Gegentheil zu erwarten war, da sich in geschlossenen Schleimbeuteln wohl sehr häufig die kleinen, sog. Corpuscula oryzoidea, aber enorm selten grosse knorplige Bildungen wie in den Gelenken erzeugen, wurde durch einen feinen, 6 Centim. langen Schnitt eröffnet, worauf 5 freie Körper, von denen der grösste den Umfang fast einer Wallnuss hatte, und ein Glas voll Synovia heraustraten. Trotzdem wurde die synoviale Tasche mit Charpie ausgestopft und zur Eiterung gebracht. Tod an Pyaemie nach Vereiterung des Gelenks. Keine Section.

H. M. BENNDORF (28) giebt in einer sehr fleissigen Inauguraldissertation 2 neue Fälle von Gelenkkörper des Knies, die von BENNO SCHMIDT mittelst directen Einschnittes und mit glücklichem Erfolge extrahirt wurden, und fügt eine sehr vollständige Statistik dieser Operationen hinzu. Im Ganzen hat er 274 Operationsfälle vereinigt. Mittelst directen Einschnittes (die Fälle, wo unter starker Hautverziehung operirt wurde, sind hier mit einbegriffen) wurde die Operation 223 mal ausgeführt, und starben von den Operirten 41, während noch in weiteren 32 Fällen die Genesung nur nach schweren Zufällen erreicht wurde. Subcutan wurde operirt 51 mal. 5 Kranke davon starben; 5 mal traten schwere Zufälle auf; 12 mal wurde die Operation unvollendet gelassen, weil es nicht gelang, den Gelenkkörper aus der subcutanen Kapselwunde herauszubringen. Auf die Operation mit directem Einschnitt kamen demnach 81 pCt. Heilungen und 19 pCt. Todesfälle; auf die subcutane Methode 66 pCt. Heilungen, 10 pCt. Todesfälle und 24 pCt. misslungene Operationsversuche.

III. Krankheiten der Schleimbeutel und der Schleimscheiden.

1) Boeckel, E., Hygroma proligère développé sous la tête du troisième métatarsien. Gaz. méd. de Strasb. Juni. — 2) Fano, Du traitement des kystes synoviaux articulaires dits ganglions. Journ. de méd. de Brux. Août. (Aus L'abeille médic.) Punction mit feinem Troikart und Jodinjection empfohlen; eine einzige Beobachtung mitgetheilt. — 3) Englisch, J., Ueber acute Entzündung der Bursa praepatellaris und ihre Beziehung zur ausgedehnten Zellgewebsentzündung an den unteren Extremitäten.

Der von Boeckel (1) beobachtete Fall von Hygroma proliferum betraf einen 34jährigen Mann, bei dem sich in der Planta des rechten Fusses, über dem Köpfchen des Os metatarsi tertium und unter einer starken Schwiele der Haut, eine ziemlich harte, etwas lappige Geschwulst entwickelt hatte, die zur Zeit die Grösse einer Marone darbot. B. hätte den Tumor für ein Lipom gehalten, allein der Arzt, der den Kranken früher behandelt hatte, hatte damals deutlich Fluctuation gefühlt, die gegenwärtig nicht mehr nachzuweisen war, und ein Hygrom diagnosicirt. Diese Diagnose wurde auch durch die Exstirpation des fraglichen Tumors bestätigt. Es war allerdings ein Hygrom, aber nicht nur, dass die Sackwandungen desselben eine ungemeine Verdickung und Transformation zu einem 2—6 Millim. dicken fibrösen Gewebe erlitten hatten, es war auch von der freien Fläche des Sackes in seine Höhlen hinein eine solche Masse theils warziger, theils mehr fadenförmiger Wucherungen hineingewachsen, dass die Höhle dadurch fast ganz ausgefüllt war, und beim Eröffnen nur ein paar Tropfen synovialer Flüssigkeit entleerte.

IV. Krankheiten der Muskeln und Sehnen.

Muskeln. — 1) Zollinger, Johannes, Ein Fall von ausgedehnten pathologischen Verknöcherungen Diss. inaug. Zürich. 2) Thurn, Veränderungen des Elasticitätsmasses von Muskeln und Bändern. Wiener med. Wochenschr. No. 38. — 3) Werner, (zu Ingelfingen), Allerlei aus der Praxis. (Fälle von Muskelabscessen.) Zeitschr. fur Wundärzte und Geburtsh. No. 3.

Sehnen. — 4) Jarjavay, J. F., Sur la luxation de la longue portion du muscle biceps, et sur la luxation des tendons des muscles péroniers latéraux. Gaz. hebd. No. 21. p. 325. — 5) Neucourt, F., De la prétendue rupture incomplète du tendon d'Achille. Journ. des conn. méd.-chir. No. 16. p. 426.

Den wenigen Fällen von ausgedehnten Muskelverknöcherungen, wie sie von TESTELIN und DANBRESSI, SKINNER u. A. beschrieben worden sind, fügt J. ZOLLINGER (1) eine neue Beobachtung hinzu. Wie in den meisten anderen Fällen fanden sich neben den Muskelverknöcherungen gleichzeitig noch Exostosen an verschiedenen Knochen.

Der 24jährige Kranke datirte seine Krankheit von einem heftigen Falle auf beide vorgestreckte Hände, den er in seinem dritten Lebensjahre erlitt, wenigstens fingen bald danach die ersten Krankheitssymptome an, d. h. es

zeigte sich eine zunehmende Schwerbeweglichkeit beider Arme. Indessen besuchte Patient doch die Schule und versuchte auch nach Absolvirung der Schulzeit in einer Fabrik zu arbeiten, was er freilich nur kurze Zeit im Stande war, da die Schwierigkeiten in der Bewegung der Arme sich mehr und mehr steigerten. In seinem 21. Jahre machte Patient eine schwere febrile Krankheit, wahrscheinlich eine Pneumonie, durch, während welcher er binnen wenigen Tagen auf dem linken Auge vollständig erblindete, wovon unten mehr. Bei der Untersuchung des Kranken erweist sich derselbe als ein schlecht genährtes, etwas stupides Individuum. Der Rücken des Kranken ist in Folge unregelmässiger ästiger und knorriger Verknöcherungen der Muskeln mit einer Menge von Hervorragungen versehen. Gleichsam den Knotenpunkt derselben bilden mehrere um den unteren Theil der Lendenwirbelsäule herum, unmittelbar unter Haut gelegene, unregelmässige, höckerige Knochenleisten, von denen aus andere nach den verschiedensten Richtungen hin sich abzweigen. Namentlich zieht jederseits eine starke, harte Knochenleiste sich in die Glutaeen hinein, von der wieder viele seitliche Abläufer ausgehen. Im Bereich des M. sacrospinalis viele knochenharte, gänzlich unbewegliche Höcker und Leisten, welche, ganz unregelmässig angeordnet, nicht auf bestimmte Muskelbündel zurückzuführen sind. In der Gegend der Mm. latiss. dorsi fühlt man beiderseits eine grosse Knochenmasse unmittelbar unter der Haut gelegen, die besonders links so anzufühlen ist, als wenn der genannte Muskel in seinem ganzen Umfange verdickt und in Knochen umgewandelt wäre. Die untere Spitze der Scapula ist weder zu sehen, noch zu fühlen, sie scheint mit dem verknöcherten Muskel in eine einzige zusammenhängende Masse verschmolzen zu sein. „Besonders scharf fühlt man den (verknöcherten) Rand des M. latissimus dorsi da, wo er, die hintere Grenze der Achselhöhle bildend, gegen den Vorderarm (?) hintritt. Hier hört die Verknöcherung plötzlich mit einer abgerundeten Spitze auf, bevor der Muskel seine Insertionsstelle am Humerus erreicht hat.“ Deltoides, Pectorales frei von Verknöcherung. Die Bewegungen der Arme in den Schultergelenken, wenn auch sehr beschränkt, doch nicht ganz aufgehoben, Abduction bis 60 Grad möglich. Die „äussersten Stellungen nach vorn und hinten schliessen ungefähr einen rechten Winkel ein, welcher sich für beide Richtungen ziemlich gleichmässig vertheilt.“ Rotationsbewegungen wenig beschränkt. Am Ellenbogengelenke können die Arme nicht vollständig gestreckt werden und zeigen sich die Bicepssehnen sehr derb und straff. An der zweiten Phalanx des linken Zeigefingers eine kleine rundliche Exostose. „Das Gelenk zwischen erster und zweiter Phalanx des Mittelfingers derselben Hand ist durch Exostosen- oder Enchondrombildung unförmlich verdickt und in seinen Bewegungen gehemmt.“ 2 kleine Exostosen an Femur und Tibia. An den unteren Extremitäten sonst nichts Abnormes, so dass Patient Märsche von mehreren Stunden machen kann. Hingegen ist die Beweglichkeit der Kiefergelenke nur eine sehr beschränkte. Der Mund kann nur so weit geöffnet werden, dass mit Mühe der kleine Finger zwischen die Zahnreihen gebracht werden kann; und scheint die Ursache hiervon nur in der Rigidität der Gelenkbänder zu suchen zu sein. Die Bewegungen der Wirbelsäule sind nicht ganz aufgehoben, aber sehr beschränkt. Patient nimmt im Gehen und Stehen eine in der Lendenwirbelsäule nach vorn gebeugte Stellung ein, und ist nicht im Stande sich aufzurichten. Am beweglichsten ist die Halswirbelsäule, aber auch hier erreicht der Umfang der Bewegungen bei Weitem nicht diejenigen, wie bei einem gesunden Individuum. Insbesondere ist die Bewegung nach hinten — Patient hält den Kopf stark nach vorn geneigt — fast ganz gehemmt, weil die Mm. sternocleidomastoid. beiderseits nicht nachgeben sondern als straffe Stränge vorspringen. Bei der Inspiration wird der Thorax stark erhoben, während die Bewegungen des Zwerchfells zwar nicht aufgehoben, aber doch sehr gering sind. Die Ursache hiervon wird in der Starrheit und Unbeweglichkeit der falschen Rippen gesucht. Bei der wiederholt vorgenommenen ophthalmoskopischen Untersuchung fand sich an dem linken, fast ganz erblindeten Auge eine „totale Atrophie des Opticus, schmale Gefässe, die Lamina cribrosa auf dem ganzen Sehnervendurchschnitt sehr stark durchscheinend; am inneren Rande des Opticus und in der Gegend der Macula lutea kleine, feine, in Resorption begriffene Apoplexien u. s. w. Am rechten Auge der äussere Theil der Pupille ebenfalls stark abgeplattet etc.“ Ueber die Ursache dieser Störungen hat Verf. keine Conjecturen beigebracht und namentlich nicht gesagt, ob möglicherweise die Amaurose von Knochenneubildungen am Foramen opticum und Druck derselben auf die Sehnerven etc. etc. herrühren könnte. Uebrigens schien der Verknöcherungsprocess in den Muskeln in den letzten Jahren entweder ganz zum Stillstand gekommen zu sein, oder doch wenigstens äusserst langsam fortzuschreiten. Früher hat Patient oft über Rückenschmerzen geklagt, welche vielleicht mit der Verknöcherung der Rückenmuskeln zusammenhingen. Gegenwärtig ist er seit 2 Jahren auch von diesen vollkommen frei.

Jarjavay (4) bekennt sich zu der — durchaus ungerechtfertigten — Ansicht, dass bis jetzt kein einziger sicher constatirter Fall von sog. Luxation der Bicepssehne vorliege, und dass diese Luxation überhaupt nicht vorkomme, und aus anatomischen Gründen nicht vorkommen könne. In einer Anzahl von Fällen habe man die Verschiebungen beim Lebenden angenommen, und aus einer bestimmten Reihe von Symptomen diagnosticiren zu können geglaubt, (Cowper, Bromfield, Monteggia), aber es fehle jeder Beweis für die Richtigkeit der Interpretation. In einigen anderen Fällen habe man die Luxation der Sehne am Cadaver gefunden, oder zu finden geglaubt. Hier habe es sich entweder um gleichzeitige Luxationen der Schulter gehandelt, wie in den Fällen von Smith, oder die Angaben seien von der Art, dass man schliessen dürfe, dass die Sehne nicht luxirt gewesen sei (??). So hält z. B. Verf. in den bekannten Fällen von Stanley und von Soden die Luxation für nicht erwiesen. (Man sollte denn doch meinen, dass bei einer anatomischen Dissection der Theile der Untersucher sich füglich darüber nicht täuschen könne, ob die Sehne in oder neben dem Sulcus liegt.) Es sei nun allerdings ganz richtig, dass zuweilen nach einer gewaltsamen Bewegung des Schultergelenkes ein sehr eigenthümlicher Symptomencomplex hervortrete, ungefähr so, wie ihn Bromfield, Cowper u. A. als pathognomonisch für die Sehnenverschiebung angenommen hätten: plötzliches Gefühl, als wenn etwas an der Schulter sich verschöbe und unmittelbar darauf folgende Unbeweglichkeit des Schultergelenks, Schmerzen, „eine Art von Ermüdung in der Gegend der unteren Insertion des Biceps,“ endlich ein klappendes Geräusch bei Rotationsbewegungen. — Allein seiner Ansicht nach handle es sich hier durchaus nicht um eine Luxation der Bicepssehne. Er habe drei derartige Fälle beobachtet, wo ganz sicher die Sehne nicht luxirt gewesen wäre, und auch der Sitz des Schmerzes nicht der Bicepssehne, sondern einem 2 Centim. von ihr nach aussen gelegenen Punkte entsprochen hätte. (Dies beweist doch wahrlich nicht, dass nicht in anderen Fällen

die Sehne luxirt war. Hinter einem so vage gezeichneten Krankheitsbilde können sich freilich sehr verschiedene Zustände verstecken.) Nach Verf.'s Ansicht ist nun der Sitz des Schmerzes und die Ursache der beschriebenen Zufälle die Bursa mucosa subacromialis, die gezerrt und verschoben wird, zumal wenn dieselbe bereits zuvor chronisch entzündet und verdickt war (??). Verf. will nicht nur wiederholt einen chronisch entzündlichen Zustand an der Bursa mucosa subacromialis theils an Leichen, durch die Autopsie, theils am Lebenden nachgewiesen, sondern auch einmal bei einem acuten Hygrom desselben Schleimbeutels, den oben beschriebenen eigenthümlichen Symptomencomplex beobachtet haben.

Hingegen leugnet J. nicht, dass die Mm. peronaei eine Luxation aus ihrer Scheide erfahren können, und fügt er den Beobactungen von Nélaton, Demarquay u. A. drei eigene hinzu. J. hält die Luxation der Peronaei für im ganzen sehr selten, jedoch für leicht zu erkennen und leicht zu reponiren, die Prognose für eine sehr günstige (?).

Neucourt (5) behandelte einen 55jährigen Mann, der, als er um seine Beweglichkeit zu zeigen ein paar Luftsprünge ausführte, plötzlich einen äusserst heftigen Schmerz in der Gegend der Insertion der Achillessehne des einen Beines empfand, und alle Zeichen der von J. L. Petit angenommenen incompleten Zerreissung der Achillessehne darbot. — Denn obwohl der Kranke nach dem Unfalle, wenngleich mit Schwierigkeit und grossen Schmerzen noch einige Schritte hatte gehen können, und obwohl die Bewegungen des Fusses bei guter Lagerung desselben im Bett wenig gestört sind, auch die Wade ihre normale Form behalten hat, Erscheinungen, die bei der completen Zerreissung nicht denkbar sind —, so war doch der normale Vorsprung der Achillessehne ganz verschwunden, und fühlte man 2 Fingerbreit über dem Tuber ossis calcanei eine anscheinend tiefe Einsenkung, genau als wenn die Sehne hier zerrissen wäre. Allein bereits nach 14 Tagen war der Kranke vollkommen und ohne dass irgend etwas Abnormes an der Achillessehne noch zu bemerken gewesen wäre, wieder hergestellt. Verf. schliesst sich daher denen an, welche annehmen, dass die Angabe J. L. Petit's von partieller Zerreissung der Achillessehne, wobei bloss die oberflächlichen, den Gastrocnemiis zubehörigen Lagen eine Continitätstrennung erfahren, während die tieferen, dem M. soleus entsprechenden ganz bleiben sollen, auf Täuschung beruht. In einem Fall ist er geneigt, eine Fascien-Zerreissung mit consecutiver Ecchymose anzunehmen. Die scharfen Ränder der zerrissenen Sehne, die er deutlich zu fühlen geglaubt hatte, sind von den Hämatomen am Schädel hinreichend bekannt und haben auch dort oft genug zu allerhand irrthümlichen Diagnosen geführt.

V. Orthopädie und Gymnastik.

1) Schreber, D. G. M., Aerztliche Zimmergymnastik oder System der ohne Geräth und Beistand überall ausführbaren heilgymnastischen Freiübungen. — 2) Lee, B., Contributions to the pathology, diagnosis and treatment of angular curvature of the spine. 8. Philadelphia. — 3) Schildbach, Zur Aetiologie der habituellen Skoliose. Virchow's Arch. Bd. XLI. p. 15. — 4) Barwell, Richard, The natural history and treatment of lateral curvature of the spine. Lancet. Oct. p. 453. — 5) Eulenburg, Appparat gegen Torticollis. Berliner klin. Wochenschr. No. 34. p. 350. — 6) Schmitz, Robert, Der Klumpfuss und seine Behandlung. Diss. inaug. Berlin. — 7) Tillaux, De l'appareil qu'il convient d'employer après la ténotomie dans le traitement du pied bot. Bull. de thér. LXXII. — 8) Little, James L. (of New York), The use of plaster of Paris in the treatment of talipes. New York med. Rec. I. No. 23. — 9) Quinby (of Jersey), A new method of treating double talipes varus. Ibidem. — 10) Clowes, Frederic, On a case of talipes equino-varus. Lancet. May. p. 563.

Schildbach (3) hält an seiner schon früher ausgesprochenen Ansicht fest, dass das Wesen der Skoliosis in einem einseitigen Druckschwunde der knöchernen Wirbelsäule beruht, welcher seinerseits die Folge einer ungleichmässigen Belastung der Theile ist. Die Annahme, dass die Veränderungen an den Knochen erst später hinzutreten, weist er mit Recht zurück. (Der Name Druckschwund ist aber jedenfalls sehr wenig zutreffend, da es sich wenig oder garnicht um Resorption und Atrophie bereits angebildeter Knochensubstanz handelt, sondern, wie beim Genu valgum und beim Plattfuss, um Hintanhaltung des physiol. Knochenwachsthums auf der abnorm belasteten, und Begünstigung desselben auf der entlasteten Seite. Ref.) Im übrigen wirft Verf. eine Anzahl von Fragen auf, deren Beantwortung freilich schon lange gewünscht wird, ohne jedoch selbst etwas Wesentliches zur Lösung eben dieser Fragen beibringen zu können, womit übrigens dem Verf. kein Vorwurf gemacht werden soll. Bei sog. statischer Skoliose (Skoliose in Folge von Ungleichheit in der Länge der beiden Unterextremitäten) hat Verf. – wie er sich ausdrückt – die Beobachtung gemacht, dass dieselbe nie zur wirklichen Entstellung ausartet (sich nicht fixirt, sondern beweglich bleibt, und verschwindet, wenn man ein Buch unter die Sohle des verkürzten Fusses schiebt. Dies ist bekanntlich schon von Stromeyer ausführlich erörtert worden Ref.), den Grund dafür weiss er nicht anzugeben. (Es wird wohl derselbe sein, welcher es verhindert, dass nicht alle jungen Menschen, welche ihre Füsse abnorm belasten, Plattfüsse, und dass auch nicht alle, die sich schief halten, Skoliosen bekommen. Man kommt aber ohne die Hypothese einer bestimmten Disposition (Schwäche) der Gewebe und besonders der Tela ossea, welche dieselbe weniger fähig macht, abnormen Druck auszuhalten, nicht aus. Warum soll aber gerade ein Mensch, der ein Coxalgie gehabt hat, oder an Kinderlähmung leidet, gleichzeitig diese krankhafte Disposition der Tela ossea besitzen müssen? Ref.) Anlangend die „mehrfachen Skoliosen," so erklärt Verf. sich nicht mit der Theorie der compensatorischen Krümmungen befreunden zu können. Er glaubt, dass jede einzelne Skoliose (besser Krümmung), auch wo mehrere vorhanden sind, unabhängig von der andern entsteht, (?) und dass die gewöhnliche, rechtsseitige, doppelte Skoliose meist aus der einfachen, linksseitigen hervorgeht. (??) Beweise fehlen.

Eulenburg (5) hat einen gewiss recht brauchbaren Apparat für die Behandlung des Caput obstipum angegeben (eine sog. Minerva, der sich jedoch nicht wesentlich von einer Anzahl der bereits bekannten ähnlichen Apparate unterscheidet, s. B. von dem Blasius'schen, Bouvier'schen u. s. w. Refer.)

Die kurzen Mittheilungen von Little (8) zu New-York und von Tillaux (7) zeigen, dass man endlich

auch ausserhalb Deutschlands anfängt, zu begreifen, dass sich die Gypsverbände sehr zur Behandlung der Klumpfüsse eignen, und oft alle kostspieligen Apparate ganz entbehrlich machen, enthalten jedoch sonst nichts irgend Bemerkenswerthes.

Quinby (9) empfiehlt in einer nur wenige Zeilen umfassenden Notiz die Behandlung des angeborenen Klumpfusses mit Heftpflaster-Verbänden ohne gleichzeitigen Sehnenschnitt. Pflasterstreifen sollen von der Planta pedis so an der äusseren Seite des Unterschenkels heraufgeführt werden, dass ein fortwährender Zug stattfindet. Zur besseren Fixation wird über das Heftpflaster noch eine Flanellbinde gewickelt, auch soll die Haut des Fusses zuvor durch Waschungen mit einer Alaunlösung, der etwas Alcohol beigemischt ist, abgehärtet werden.

VI. Missbildungen.

Caradec, Th., Considérations sur le traitement du spina bifida. l'Union méd. p. 402.

Caradec (1) hatte das Glück, in 3 Fällen von Spina bifida durch Jodinjectionen eine Heilung resp. Schrumpfung des Sackes herbeizuführen, doch starb das dritte Kind noch ehe die Kur beendet war, an einem intercurrenten Darmkatarrhe.

In dem ersten Falle war das Kind 4 Wochen alt und hatte die breitbasige Geschwulst, die die Rückgratsspalte ganz verdeckte, so dass sie nicht gefühlt werden konnte, in der Höhe einen Durchmesser von 8, in der Breite von 6 Centim. Die Haut über der Geschwulst war sehr dünn, zum Theil ulcerirt, die Geschwulst durchscheinend, so dass man das Hindurchlaufen von Nerven durch den hydrorrhachischen Sack ausschliessen konnte. In Intervallen von 4–6 Tagen wurde mit der Pravaz'schen Spitze zu 6 verschiedenen Malen ein Theil der Flüssigkeit entleert, und dann verdünnte Jodtinctur injicirt. Verf. verfuhr dabei äusserst vorsichtig, indem er anfangs theils sehr wenig Flüssigkeit entleerte, theils nur sehr geringe Mengen von Jodtinctur injicirte, und auch die Jodtinctur anfangs nur sehr verdünnt anwandte. Die Jodtinctur wurde anfangs mit 5 Theilen Wasser verdünnt und nur allmälig mit der Concentration gestiegen, so dass zuletzt gleiche Theile Jodtinctur und Wasser eingespritzt wurden. Ebenso wurde das erste Mal nur eine Pravaz'sche Spritze Flüssigkeit injicirt, zuletzt 6 Spritzen; die Flüssigkeit das erste Mal nur 3 Minuten in dem Sacke belassen, zuletzt 8. In den Intervallen Collodium und Druckverband. Der ganze Cyclus von Injectionen dauerte etwa 5 Wochen, während welcher Zeit der Sack immer mehr schrumpfte. Als zuletzt keine Fluctuation mehr nachweisbar war, der Sack sich derb und fest anfühlte, wurde mit den Einspritzungen aufgehört, einige Zeit jedoch noch ein Druckverband weiter benutzt.

Im zweiten Falle, in dem ebenfalls Heilung erzielt wurde, war der Sack etwas kleiner. Es wurde genau das gleiche Verfahren eingeschlagen, nur dass es hier gelang, während der Injection die Spalte im Rückgrat mit den Fingern zuhalten zu lassen, was in dem ersten Falle, wenigstens bei den ersten Operationen, wegen der Prallheit der Geschwulst in der breiten Basis des Sackes nicht möglich gewesen war. Das bei Beginn der Kur 2 Monate alte Kind, wurde durch 5 rasch auf einander folgende Injectionen geheilt.

VII. Anhang; Varia.

Marques, Note sur l'ulcère perforant (mal perforant) du pied. 8. 15 pp. Strasbourg.

Verbrennungen. Verwundungen. Kriegschirurgie.

Bearbeitet von

Dr. H. FISCHER, dirigirendem Arzt an der Charité zu Berlin.

A. Verbrennungen.

1) Charrière, Ed., L'union. 112, 113. — 2) Blondeau, Gazette des hôp. No. 134. — 3) Hering, Archiv für klinische Chirurgie. X. I. p. 230. — 4) Franque, A. v., Memorabilien XII. 6. — 5) Wertheim, Sitzungsbericht der k. k. Gesellschaft der Aerzte. Wiener med. Wochenbl. No. 51. p. 144. — 6) Cuthbertson, D., Ulceration of the duodenum after a burn. Med. Times and Gaz. Sept. 28. — 7) Morton, Case of severe burn and bruise. Glasgow med. Journ. Sept. p. 166. — 8) Cabasse, Des brulûres multiples produites par la déflagration d'une grande quantité de poudre. Gaz. des hôp. No. 130. — 9) Pirrie, On the use of carbolic acid in burns. Lancet. II. No. 19.

Charrière (1) handelt ausführlicher über den Heilungsvorgang bei den Verbrennungen. Unter einer erstarrenden Solution, welche den Schutz der Haut vor der atmosphärischen Luft ersetzt, vollzieht sich die Narbenbildung ohne die Eiterung der offenen Wunden. Die Natur schlägt diesen Weg oft ein, wenn die Heilung unter Krustenbildung vor sich geht. Mit einigen Blättern Goldschlägerhäutchen kann man beinahe vollkommene Inpermeabilität erzeugen. Desshalb schlägt Ch. folgendes Heilverfahren bei Verbrennungen vor: Entleerung der Blasen, Auflegung mehrerer Schichten Goldschlägerhäutchen, das Ganze bepinselt mit Collodium. Entsteht dennoch Eiterung unter dem Verbande, so muss man den Eiter an einer passenden Stelle ablassen und die hierdurch entstandene Oeffnung sofort wieder sorgfältig schliessen. Ein hübsches Instrument dazu ist die Pumpe von Jules Guérin, welche den Abscess ohne Lufteintritt entleert.

Blondeau (2) empfiehlt das Goldschläger-

häutchen nach LAUGIER's Rath auf der einen Seite mit einer dicken Lösung von Gummi arabicum zu bestreichen. Von der wunderbaren Wirkung dieser Behandlung werden drei unglaubliche Fälle berichtet. In einem Falle brachte dieser Verband eine schmerzhafte Einschnürung hervor. Er ward daher mit lauem Wasser abgeweicht, entfernt und nach der abermaligen Anlegung mit Leinmehlkataplasmen bedeckt.

HERING (3) beobachtete einen bemerkenswerthen Fall von halbseitiger Gesichtsatrophie nach einer Verbrennung.

Die 53jährige Person gab an, als Kind von ½ Jahr mit dem Gesicht gegen einen glühenden eisernen Ofen gefallen zu sein. Als sie H. sah, glaubte er bei der Profilbetrachtung von beiden Seiten her zwei verschiedene Personen vor sich zu haben: rechts ein volles, rundes, links ein altes, hässliches, mageres, verschrumpftes Gesicht. Die Haut war auf dieser Seite derb, lederartig. Diese Atrophie wurde begrenzt von der Medianlinie des Gesichts, der Pfeil- und Lambda-Naht und dem Unterkiefer-Rande. Nur einzelne kleine Hautpartien zeigten ein normales Aussehen und prominirten inselartig. Das Haar ist rechts schwarz, lang, links weiss, kurz. Alle Schädel- und Gesichtsknochen zeigen links kleinere Dimensionen als rechts. Die Bewegungen des Gesichts sind nicht gestört, der Bulbus lag tief in der Orbita, die Conjunctiva injicirt, die Hornhaut stark getrübt. Die Zunge links schmaler und dünner, weicht auch beim Herausstrecken nach links ab, der Geschmack gleich gut auf beiden Seiten. H. hält diese Atrophie für eine Trophoneurose und hebt die Seltenheit einer so bedeutenden Entwicklungshemmung des Knochengerüstes durch Narbendruck hervor.

A. v. FRANQUE (4) theilt zwei Beobachtungen mit, in welchen bei den durch siedendes Wasser und den ausströmenden Dampf einer Maschine umfangreich verbrannten Arbeitern der Tod durch Pneumonie eintrat.

WERTHEIM (5) theilte der k. k. Gesellschaft der Aerzte die Resultate von Versuchen mit, welche er mit Verbrennung bei Hunden erzielt hatte. Die stark geätherten Hunde wurden mit Petroleum oder Theer eingerieben und dann angezündet. Stets trat Nephritis verschiedenen Grades bei den Thieren ein. Auch bei den durch Verbrennung verstorbenen Menschen fand sich Nephritis desquamativa.

Den zehn von Curling veröffentlichten Fällen, in denen sich nach Verbrennungen Duodenal-Geschwüre entwickelten, reiht Cuthbertson (6) einen von ihm beobachteten an, in welchem nach einer Verbrennung der Beine und Arme mit heisser Lauge, etwa 14 Tage nach der Verletzung durch Blutbrechen und Blutstuhlgang der Tod eintrat. Bei der Section fanden sich zwei grosse, tiefe Duodenal-Geschwüre. Es wird dabei erwähnt, dass derartige Geschwüre nach Verbrennungen auch heilen können, wie sich bei einem im London Hospital 6 Wochen nach der Verbrennung gestorbenen Mädchen erwies.

Morton (7) berichtet einen Fall, wo bei einem jungen Manne eine gequetschte Wunde von bedeutendem Umfange und eine bedeutende Verbrennung am Oberschenkel eintrat. Trotz wiederholter Blutungen, die erst nach Vornahme der Acupressur standen, trotz einer erschöpfenden Eiterung, gelang es, den Patienten zu retten und das Glied zu erhalten.

Cabasse (8) beschreibt eine umfangreiche Verbrennung durch explodirtes Pulver. Alle unbedeckten Theile waren im 1., 2. oder 3. Grade verbrannt und bemerkenswerther Weise auch das gut mit Kleidungsstücken verhüllte rechte Bein und die Brust. Der Fall verlief günstig.

PIRRIE (9) berichtet folgende Beobachtung: Ein 11-jähriges Mädchen hatte durch heisses Wasser eine Verbrennung der linken Seite des Gesichts und Halses, sowie des linken Armes und des Rumpfes herab bis zur Crista ilei erlitten. An vielen Stellen fanden sich kleine und grosse Blasen, also eine Verbrennung zweiten Grades. Es wurde die ganze verbrannte Fläche mit Lint bedeckt, welches mit einer Lösung von 1 Th. Carbolsäure und 6 Theilen Olivenöl durchtränkt war. Dieser Verband wurde mit Zinkstanniol bedeckt und das Ganze mit Bindentouren befestigt. Nach 10 Minuten war die Patientin, welche über heftigen Schmerz geklagt hatte, schmerzfrei, nach 2 Tagen die Hautblasen vertrocknet, nach 12 Tagen die Heilung vollendet, ohne dass sich ein Eitertropfen gebildet hatte. In derselben Weise sah P. die Wundfläche der Vesicatore unter der Carbolsäure ausserordentlich schnell heilen.

B. Hieb-, Stich-, Quetschwunden.

a. Allgemeines.

1) Wywodzoff, Experimentelle Studien über die feineren Vorgänge bei der Heilung per primam intentionem. Jahresber. der Gesellsch. d. Aerzte in Wien. XIII. 1—17. — 2) Arnold, Jul., Ueber die Ueberhäutung granulirender Flächen. Centralblatt der med. Wissenschaften No. 9.

ARNOLD (2) erzeugte am Gaumen der Hunde Substanzverluste, welche so tief griffen, dass keine epithelialen Elemente mehr zurückblieben und beobachtete dabei stets eine rasche Bildung von isolirten Epithelinseln.

Die Untersuchungen WYWODZOFF's (1) über die feineren Vorgänge bei der Heilung per primam intentionem wurden meist an der Zunge der Hunde vorgenommen, an welcher Wunden per primam intentionem zu heilen pflegen. Die Zunge wurde parallel der Oberfläche von einem Rande bis zum andern mit einem zweischneidigen Instrumente durchstochen. Kaninchen sind weniger für dergleichen Untersuchungen geeignet. Bei Fröschen ist die Membrana nictitans die geeignetste Stelle. Nach W. zerfällt die Heilung der Wunde per primam intentionem in folgende Stadien: 1. Stad.: der Stagnation, (2–14 Stunden nach der Verletzung): es stockt das Blut in den, um die Wundränder zunächst liegenden Gefässen und es entstehen Thromben in den durchschnittenen Enden derselben. 2. Stad. der Schlingenbildung. Es entsteht zuvörderst ein Collateralkreislauf um die Wunde, und nun wandelt sich in Folge des vermehrten Blutdrucks ein spitzer oder stumpfer Winkel, welcher vom Stamm und einem Seitenzweige der Blutgefässe gebildet wird, zu einer Schlinge um. Der Blutdruck in den Schlingen steigert sich mehr und mehr und bewirkt eine Rotation und Verlängerung derselben, ihre Wände werden immer dünner, bis endlich die nach dem Wundrande gewendete Wand derselben nach-

giebt und stark ausgebuchtet wird. Durch die ausgebuchtete Stelle tritt Blut in das inzwischen gebildete Narbengewebe aus, indem sich zugleich an der Schlingenwandung Fortsätze bilden, die als Anfang eines zukünftigen Gefässes anzusehen sind. Zu dieser Zeit verkleben auch die Wundränder mit einem Klebstoffe, der entweder aus Blut besteht oder aus geronnenem Fibrin. Das gerinnende Blut scheidet sich so ab, dass die rothen und auch die weissen Blutkörperchen klumpen- oder haufenweise mit einer Faserkapsel umgeben werden. Das Blutserum wird resorbirt, es bilden sich in der Nähe der Wundränder immer kleinere Fasernetze, die rothen Blutkörperchen werden undeutlicher und zu einem Anfangs körnigen, später homogenen Zellgewebe, in welchem zuerst weisse, runde, dann spindelförmige Zellen auftreten. Letztere scheinen von den Bindegewebszellen der Wundränder herzustammen und in das Extravasat hineinzuwandern. Extravasirtes Blut ist aber zur Heilung nicht unbedingt nöthig. In dem von den Wundrändern abgesonderten geronnenen Fibrin entstehen bald Zellen, wahrscheinlich auch aus Vermehrung der alten Gewebszellen der Wundränder. 3) Stadium der Canalisirung: in der Zwischensubstanz, welche meist aus runden, neugebildeten Zellen besteht, öffnen sich nun von den Schlingenfortsätzen Canäle, die ohne bestimmte Bedeutung, ohne gleichbleibendes Gesetz nach allen Richtungen hin auseinandergetrieben werden. Dieser Prozess endet mit dem 4. Tage nach der Verletzung. 4) Stadium: Ausbildung der Canäle zu Blutgefässen, es treten nun spindelförmige, in Reihen sich ordnende Zellen auf, welche Andeutungen von Bindegewebszügen geben. Die Gefässe, welche in der Narbe entstehen, haben einen relativ weiten Durchmesser und bilden ein enges Netzwerk. Dies Stadium dauert meist bis zum 10. Tage. 5) Stadium der Consolidation: Im Zeitraum vom 10. bis 14. Tage wird die Zwischensubstanz zu solidem Narbengewebe, die Starrheit desselben setzt der Gefässdilatation Schranken, die Weichtheilwunde verheilt durch eine Bindegewebsnarbe, in welche auch Lymphgefässe und Nerven hineinwachsen und zwar zu der Zeit, wo sich das Narbengewebe aus Spindelzellen zu Bindegewebsfasern ausgebildet hat und die Vascularisation zu Stande gekommen ist.

b. Grössere Abhandlungen und Berichte.

1) Mayer, Ludwig, Zur Casuistik der Wunden. Bayer. Intelligbl. No. 7–31. — 2) Gherini, A., Della ferita dell' arteria vertebrale Milano. 43 pp.

Die Abhandlung Gherini's (2) über die Verletzung der Art. vertebralis knüpft an die Beobachtung Lücke's über ein Aneurysma der Art. vertebralis (von Langenbeck's Archiv) an, und theilt eine Anzahl theils selbst beobachteter, theils andern Forschern entlehnter Fälle mit.

Eine der Luecke'schen Beobachtung ganz ähnliche findet sich bei Ippolito Murcianti (1838): auch hier wurde die Carotis unterbunden und bei der Autopsie stellte es sich heraus, dass die Art. vertebralis zwischen den beiden obersten Halswirbeln getroffen war. Derselbe Autor berichtet einen ähnlichen Fall, in welchem sich bei einem Lastträger nach einem Stich hinter das Ohr ein Aneurysma entwickelte, welches auf die Carotis während des Lebens bezogen, nach dem Tode aber an der Vertebralis gefunden wurde, welche schon am dritten Halswirbel den Canal verliess und hier getroffen war.

Chassaignac erzählt einen in Gent beobachteten Fall, in dem auch die Carotis unterbunden wurde, einen zweiten von Ossieur, in dem dasselbe Statt fand. Maisonneuve unterband einmal die Art. vertebralis nach einer Schusswunde am durchschossenen Ende, hatte dieselbe aber für die Art. thyreoidea inferior angesehen. Savotti in Turin und Velpeau fanden bei der Section eines Verletzten eine Wunde in der Art. vertebralis. Moebus will nach Chelcus Bericht ein Aneurysma der Art. vertebralis durch Eisumschläge geheilt haben. Monti unterband auch bei einem, durch einen Stich hinter das Ohr Verletzten die Art. carotis und bei der Section fand sich die Art. vertebralis zwischen dem 1. und 2. Halswirbel verletzt.

Es sind also jetzt 10 Fälle von Verletzung der Art. vertebralis bekannt. Die Diagnose derselben ist äusserst schwierig, man kann sie stellen, wenn die Pulsation der Geschwulst nach Compression der Carotis gegen das Tuberc. carotid. nicht aufhört, wenn aber die Art. vertebr. erst später in den Intervertebralcanal tritt, so werden unter diesen Umständen beide Gefässe zugleich comprimirt und dann ist nur bei der Operation selbst die Diagnose zu stellen. Man kann die Art. vertebralis am Halse oder zwischen den Querfortsätzen der Wirbelsäule aufsuchen, wofür Chassaignac und Dietrich die besten Fingerzeige gegeben haben. Diese Operation ist aber wegen der darauf folgenden schweren Ernährungsstörungen des Gehirns äusserst gefährlich. Man muss daher solche Wunden, bei der eine Verletzung der Art. vertebr. vermuthet wird, recht sorgfältig vereinigen und die Entwickelung des Aneurysma zu verhindern versuchen; ist dasselbe aber schon gebildet, so muss man die Digitalcompression erst erproben, ehe man zu operativen Verfahren schreitet. — Post berichtete in der Pathol. society of New York einen Fall, wo die Art. vertebralis durch eine Kugel verletzt wurde. Patient starb einige Tage später durch eine heftige Blutung.

Mayer (1) bringt einen sehr ausführlichen Bericht über die Wunden, welche in drei Jahren auf der chirurgischen Abtheilung Nussbaum's behandelt wurden. Es kamen im Ganzen 173 Wunden zur Beobachtung und zwar 161 Schnitt- Hieb- und Stichwunden, 4 Schusswunden und 8 Bisswunden. Neun Wunden fanden sich in der oberen Augenlidgegend. Die Blutungen dabei standen bald. Die nach Verletzung dieser Gegend eintretenden Amaurosen führt M. auf gleichzeitige Erschütterung des Auges und seiner Häute zurück, da er niemals nach den in München so häufig ausgeführten Neurotomien an dieser Stelle Erblindung hat eintreten sehen. Häufig blieben Neuralgien von derartigen Verletzungen zurück. Bei dieser Verletzung ist die blutige Vereinigung mit einem feinen Seidenfaden am meisten zu empfehlen. Bei Substanzverlusten der Lider sollte man sofort die Blepharoplastik machen. — Zweimal fanden sich Wunden an der Nase. Auch hier bewährte sich stets die blutige Naht, mit welcher man etwas Knorpel mitzufassen

pflegte. Emphysem um die Nasenwurzel und die Augenlider wurden dabei nicht beobachtet. Bei dieser Gelegenheit wird erwähnt, dass NUSSBAUM auf den Vorschlag HYRTL's hin Versuche gemacht hat, die Nasenschleimhaut mit einem schnepperartigen Instrumente zu scarificiren, doch war der Erfolg ein äusserst geringer. – Wangenwunden wurden drei beobachtet. Zur Naht derselben empfiehlt sich Eisendraht. Auch hier wurde Emphysem nicht beobachtet. – Drei Wunden an der Ober-, drei an der Unterlippe, eine Pferdebisswunde boten keine wesentlichen Erscheinundar. Verwundungen des Gehirnschädels kamen 52 zur Beobachtnng. Zwei davon wurden durch Quetschung und Compression des Gehirns tödtlich. Zwei starben an Gehirnentzündung, einer an Pyämie. Zur Vereinigung der Wunden der Kopfhaut empfiehlt M. die blutige Naht. M. ist der Meinung, dass man die Trepanation vollständig entbehren könne bei Schädelverletzungen, und dass es Zeit sei, die fatalen Worte: Trepanation der Schädelknochen endlich aus der Chirurgie zu verbannen. Zwei Wunden am Halse kamen vor, davon war die eine mit Durchschneidung der Luft- und Speiseröhre verbunden. Letzterer Patient wurde völlig geheilt. Die Gefahr der Unterbindung der Jugular-Vene hält M. für so gross, dass er die Ligatur der Carotis vorziehen würde. Bei Verletzung der Schilddrüse ist das sicherste Verfahren zur Blutstillung, dass man Carlsbader Nadeln tief durch die Schilddrüse und die Wunde legt und diese dann durch starke Fäden zusammenzieht. Brustwunden kamen 7 zur Behandlung; in einem Falle war durch den Stich in die Brust zweiffellos die rechte Herzkammer mit verlezt. Zwei Fälle bieten besonderes Interesse:

1) 1. Jan. Stichwunde in den Rücken rechts im 8. Intercostalraum zwischen den Tuberculis beider Rippen, quer verlaufend in der Länge von 1''. Haemothorax. Venesect. ℥10; Abends eine zweite. Eisumschläge. Am 9. Januar zeigte sich an dieser Thoraxhälfte ein circumscripter Pneumothorax. 10 Tage darauf war letzterer verschwunden, es traten blutige Sputa ein, die Athembeschwerden nahmen ab, und Pat. konnte am 12. Fbr. entlassen werden. 2) 26. Mai. Messerstich in die Brust dicht am linken Rande des Brustbeins und am unteren Rande der dritten Rippe. Naht, Eisbehandlung. Fieber nach einigen Tagen und Ausfluss lufthaltiger eiteriger Flüssigkeit aus der Wunde beim Husten. Wachsende Oppression, Trepanation des Brustbeins, Entleerung grosser Mengen Eiter. Nach einigen Tagen brach Pat. durch einen starken Hustenanfall das Sternum an der Trepanationsstelle, beide Fragmente schoben sich nun bei jeder Athembewegung übereinander. Pyämie. Tod.

Die übrigen Wunden fanden sich an den Extremitäten. In einem Falle trat nach einer Schusswunde mit Schrot ein Aneurysma arteriae popliteae ein, welches zur Unterbindung der Arter. cruralis nach HUNTER und zum Tode des Patienten führte.

c. Casuistik.

1) Flechsig, Zur Casuistik der penetr. Bauchwunden. Zeitschr. von Küchenmeister und Ploss. p. 22—29. — 2) Fergusson, W., A case in which the spleen was lacerated and numerous ribs broken by a street accident, death on the sixth day from bronchitis. Lancet. January 5. — 3) Solly, Samuel, On injuries of diaphragma. Med. Times and Gaz. No. 25. — 4) Brietzcko, Henry, Wound of the palmar arch; secondary haemorrhage; ligature of brachial artery; Recovery. Lancet. March 2. — 5) Jackson, Arthur, Punctured wound of the knee-joint. Lancet. Jan. 29. — 6) Walton, Haynes, Case of incised wound of knee-joint. Lancet. April 13. — 7) Birkett, Lancet, July. Penetrating wound of the abdomen with omentum protruding. — 8) Nunneley, Thomas, Lacerated wound in the groin. Operation. Death. Lancet. April 27. — 9) Engel, Zwerchfellriss. Wiener med. Wochenschr. No. 47. — 10) Hill, John D., Laceration of the diaphragm; rupture of the liver and right kidney. Autopsy. Lancet. August 31 — 11) Maunder, C. F., Inflammation of the knee. Lancet. July 20. — 12) Walton, Haynes, Crushed foot, operation with division of the tendo Achillis, Gangrene: diffuse cellular inflammation of the whole limb: ultimate recovery. Lancet Sept. 21. (Die Ueberschrift giebt das Wesentliche aus dem kurz berichteten Falle.) — 13) Ewen, Henry, Injury of arm: crushing of the soft parts without fracture, erysipelas, amputation at shoulder-joint. Recovery. Brit. med. Journ. April 27. (Die Ueberschrift giebt das Wesentliche des kurz berichteten Falles.) — 14) Greenway, J. R. On the importance of rest in severe abdominal injuries. Med. Times and Gaz. July 6. — 15) Fayrer, J., Rupture of the liver, spleen and left kidney, fracture of both arms, death from tetanus. Med. Times and Gaz. May 18. — 16) Cabasse, Plaie transversale et par embrochement au tiers inférieur de la jambe droite. Gaz. des hôp. No. 114. — 17) Lowe, Case of evulsion of the arm and scapula by machinery; recovery. Lancet. Nov. 16. — 18) Adams, John, Penetrating wound of the right lung with intensive emphysema. Lancet. Nov. 30. — 19) Smith, Spencer, Incised wound penetrating the shoulder-joint; rapid recovery. Lancet. Aug. 17. — 20) Kendrick, P. J., Case of puncture of the medulla oblongata through the basilar process. Med. Times and Gaz. Juni 1. — 21) Anderson, A. M., Two remarkable cases of suicidal cut-throat. Glasgow med. Journ. Dec. p. 309. — 22) Ogston, F., Ruptures or laceration of internal viscera. Brit. med.-chir. Review. January. p. 186. — 23) Jarjavay, M., De la contusion grave de l'abdomen et de ses complications. Presse médic. No. 41. — 24) Père, Relation d'un cas de plaie grave, par écrasement, à la jambe. Ouverture des articulations tibio-tarsienne, et tarso-métatarsiennes. Guérison sans amputation. Journ. de méd. de Bruxelle. Avril. — 25) Dubrueil, Section presque complète de la deuxième phalange de l'index n'adhérant seulement que par un lambeau palmaire. Réapplication des parties. Réunion. Gaz. des hôp. No. 14. — 26) David, Réunion des doigts presque complétement coupés. Ibid. No. 28. — 27) Bérenger-Féraud, Cas de réunion de doigt complétement séparé Bull. génér. de thérapeut. Nov. 20. — 28) Liégey, Variétés pathol giques. Journ. sc. méd. de Brux. Mai. p. 417. — 29) Plaie de l'avant-bras, division de plusieurs tendons, de l'artère radiale et du nerf médian; curieuse anomalie physiologique, constatation de la sensibilité recurrente. L'union méd. No. 136. — 30) Molk, Division accidentelle du nerf médian, des tendons fléchisseurs, de l'artère radiale, guérison avec le retour des fonctions de la main. Gaz. méd. de Strasb. No. 24.

Liégey (28) erzählt, dass ein Arbeiter im Streite seinen Kameraden mit einem schweren eisernen Beile auf den Kopf geschlagen habe und zwar mit voller Gewalt. Der Geschlagene ging darauf ruhig nach Hause, und hatte bloss eine gequetschte Wunde, welche bald heilte. Er hatte sich nämlich wegen Zahnschmerzen die Mütze dick mit Watte und einem seidenen Tuche gepolstert. Dieser Umstand hat es verhütet, dass von dem furchtbaren Hiebe der Schädel nicht zerschmettert wurde. — Ein junger Mann stürzte aus einer beträchtlichen Höhe auf den Kopf. Es fand sich Blutaustritt aus beiden Ohren, tiefe Commotio cerebri und eine kleine gequetschte Wunde der Galea. Nach 8 Tagen war Pat. wieder arbeitsfähig. Ein so schweres Symptom daher auch die Blutung aus einem Ohre bei Kopfverletzungen sein mag, so darf man doch eine Blutung aus beiden Ohren nicht zu hoch anschlagen.

Kendrick (20) theilt den Fall einer Stichwunde der Medulla oblongata mit. Ein 2 Jahr altes Kind war,

eine Nadel mit Widerhaken im Munde haltend, zur Erde gefallen; ½ Zoll der Nadel stand zwischen den Schneidezähnen hervor, dieselbe hatte mit ihrer Spitze die Uvula durchbohrt und sass hinten im Knochen fest. Mit vieler Mühe wurde sie ausgezogen, wobei kein Tropfen Blut austrat, jedoch der Widerhaken blieb stecken. Das Kind war fast bewusstlos, wimmerte leise und war an allen Gliedern gelähmt. Puls 80. Warmes Bad. Calomel. Abends hatte das Kind willkürlich Stuhlgang und Urin gelassen, Gesicht geröthet, Fieber. Am dritten Tage traten Convulsionen im linken Arme und rechten Fusse ein, Pupillen contrahirt, später Convulsionen der Augenmuskeln; hierzu traten Krämpfe der Halsmuskeln, späterhin unwillkürliche Defäcation und Harnentleerung, Koma, endlich 58 Stunden nach der Verletzung der Tod. Bei der Section zeigte sich die Arachnoidea getrübt, die Seitenventrikel mit trübem Serum gefüllt, die Gefässe strotzend von Blut, in der Med. oblongata fand sich eine Stichwunde von 1|20" Durchmesser in der Medianlinie an der Decussation der Pyramiden; die Gefässe in der Umgebung waren mit Blut gefüllt. Am Proc. basilaris occip. fand sich ein Loch, hinter welchem der Widerhaken lag.

Anderson (21) berichtet 2 bemerkenswerthe Fälle, in denen sich Selbstmörder den Hals abgeschnitten hatten.

In einem Falle war der Larynx vollständig durchtrennt und 9 grössere Gefässe verletzt. Patientin ging pulslos zu und beim Versuch die Wunde zu nähen und eine Canüle einzusetzen, hörte der Athem auf. Es wurde nun längere Zeit die künstliche Respiration gemacht, dann die Operation vollendet. Patientin erholte sich allmälig und genas vollständig. In einem andern Falle hatte ein Wahnsinniger den Kehlkopf nach allen Richtungen mit dem Rasirmesser durchschnitten. Es wurden die Wunden genäht, eine Canüle eingesetzt und schliesslich trat doch Heilung ein. Soll die Canüle helfen, so muss sie unterhalb der Wunde in die Trachea eingesetzt werden. Ausserdem sollten sich solche Verletzte in einer feuchtwarmen Luft aufhalten.

Liégey (28) behandelte ein 4jähr. Kind, welchem ein von vier Pferden gezogener, mit Mist beladener Wagen über die Brust ging, ohne die geringste Verletzung anzurichten.

Flechsig (1) berichtet folgenden Fall von einer geheilten penetrirenden Bauchwunde:

Einem Mädchen wurde durch einen Stier eine von der einen Spina ilei anter. superior bis zur andern reichende Bauchwunde mit äusserst unregelmässigen Rändern, aus welcher sämmtliche, furchtbar beschmutzte, vielfach unter einander verschlungene, stellenweis etwas sugillirte Gedärme hervorgetreten waren, beigebracht. Das Netz war vielfach zerrissen. Letzteres wurde nun abgetragen, seine Gefässe torquirt, beide Art. epigastricae unterbunden, die Därme gereinigt, gelöst, reponirt und die Wunde genäht. Es trat nun heftige Peritonitis mit Krämpfen ein, die Nähte rissen aus und mussten am zweiten Tage nach der Verwundung von Neuem angelegt werden. Am 8. Tage nach der Verwundung begann die Wunde zu eitern und am 12 trat an den Rändern Gangrän ein. Durch den so entstandenen Defect fiel ein Theil des Dickdarms wieder vor. Die Heilung ging trotzdem ohne Störung von statten und war in 10 Wochen beendet. Eine grosse hernia ventralis blieb aber zurück.

Greenway (14) berichtet einen Fall, in welchem sich ein Junge einen Stacketpfahl in den Leib (durch den Annulus abdominalis externus) gerannt hatte. Heftige Blutung: einfacher Lintverband, Milchdiät und absolute Ruhe, innerlich Opiate. Vom vierten Tage ab eiterte die Wunde sehr stark und bei der Untersuchung fand sich in derselben ein Stück des Hemdes mit einem Holzsplitter. Darauf blieb der Verlauf ungestört und Heilung ohne störende Folgen trat ein.

John Hill (10) berichtet einen bemerkenswerthen Fall, wo bei einem verschütteten Manne, welcher noch 22 Tage nach der Verletzung gelebt hatte, sich folgende schwere Verletzungen fanden:

Zerreissung des Zwerchfells, Haemothorax dexter mit Compression der Lunge; die Leber lag mit dem rechten Lappen in dem Thoraxraume und war fast vollständig umgedreht, so dass ihre Oberfläche ganz nach vorn gewendet war, ausserdem zeigte sie einen tiefen Riss, ebenso war die rechte Niere zerrissen.

Fayrer (15) berichtet einen ähnlichen Fall. Ein Mann stürzte von einem Tamarindenbaume und zog sich ausser complicirten und comminutiven Fracturen an beiden Armen Rupturen der Leber, Milz und Nieren zu. Es trat am 8. Tage nach der Verletzung Tetanus auf, der eine Arm wurde amputirt, der Tetanus nahm trotzdem zu und Patient starb am 16. Tage nach der Verletzung. Peritonitis trat nicht ein.

Solly (3) glaubte bei einem Gequetschten eine Ruptur des Zwerchfells annehmen zu müssen, weil alle Zeichen dieses Leidens da waren. Patient genas aber und alle Zeichen des Zwerchfellrisses schwanden. S. ist daher geneigt, nun lieber eine Quetschung des Phrenicus mit einer vorübergehenden Lähmung des Zwerchfells anzunehmen.

Engel (9) fand bei Obduction eines 67jährigen Mannes an der rechten Seite des Thorax einen verheilten Rippenbruch, welcher schräg durch die 5—7. Rippe verlief. An der oberen Seite der Leber bildete die Substanz derselben nach rechts vom Lig. suspensorium einen senkrecht nach oben gehenden, zapfenförmigen Fortsatz, welcher in eine von der Bauchhöhle aus zugängliche, in den rechten Pleurasack hineinragende Tasche passte, deren Eingangsöffnung in der Pars tendinea des Zwerchfells lag. Die Wand dieser Tasche wurde durch das Bauchfell gebildet, welches durch eine Lücke des Zwerchfells hindurch mit der Costal- und Lungenpleura an der Lungenbasis fest verwachsen war. Die Bruchpforte war vollkommen kreisrund, der sehnige Theil des Zwerchfells bildete einen dicken, scharf abgegrenzten Rand, der die Basis des Lebercylinders umfasste.

Birkett (7) beobachtete Genesung nach einer penetrirenden Bauchwunde mit Vorfall des Netzes. Ein Polizist hatte drei Messerstiche erhalten: an der Aussenseite des linken Armes, an der linken Brust (nicht perforirend), in der Regio iliaca ½" nach innen und oben von der Spina ilei. ant. sup., 1" lang, penetrirend. Aus letzterer lag ein Stück Netz von 3" Länge und 2" Breite vor. Das Netz blieb bedeckt in der Wunde liegen, innerlich Opium. Am 5. Tage fing das Netz zu eitern an, nun zog B. eine doppelte Ligatur hindurch. Völlige Heilung, an der Narbe entwickelte sich ein Bauchbruch.

Ogston (22) veröffentlicht eine Reihe von Rupturen innerer Organe, die theils spontan, theils durch Quetschungen entstanden. Die letzteren betrafen 3 mal das Herz, 7 mal die Lunge, 8 mal die Leber, 3 mal die Milz, 2 mal die Gallenblase, 3 mal die Niere, 1 mal das Pankreas, 2 mal den Magen, 1 mal die Därme, 1 mal die Gallenblase, 3 mal das Gehirn und seine Häute. Die Sectionsberichte der betreffenden Fälle werden meist genauer berichtet. Die Ursachen waren stets grössere Gewalten: Verschütten, Quetschungen zwischen Wagen, Steinen etc., Ueberfahren etc. — In der Mehrzahl der Fälle fanden sich mehrere Organe zusammen verletzt. Das Herz war meist vorher krank, wenn es zerrissen gefunden wurde, doch kamen auch Fälle vor, in denen der gesunde Herzmuskel barst. Die Lungen zerreissen wegen ihres lockeren Baues und ihrer grossen Elasticität selten; meist wurden sie durch gebrochene Rippen zerrissen.

Jarjavay (23) berichtet zwei ähnliche Fälle von Zerreissungen der Baucheingeweide durch eine starke Quetschung und erklärt dann die Zeichen und Diagnostik solcher Verletzungen.

Liégey (28) erzählt, dass ein Mann von einem mit

Holz schwer beladenen Wagen mit zwei Rädern über den Leib gefahren wurde, es trat eine geringe Peritonitis danach ein, und nach 14 Tagen konnte Patient wieder arbeiten. — Einem Jungen von 8 Jahren fuhr ein mit Kartoffeln beladener Ackerwagen über den Leib, ohne auch nur die geringste Verletzung zu erzeugen.

Jackson (5) behandelte einen Knaben von 16 Jahren, dem ein Nagel in's Kniegelenk gedrungen war. Alle Zeichen der Gelenkverletzung und starke Empfindlichkeit waren vorhanden. Als bei Kälte-Anwendung, Ruhestellung des Gliedes und antiphlogistischer Behandlung die Entzündung zunahm, legte J. das Tourniquet auf die Art. femoralis und liess es 48 Stunden liegen. Darnach nahm Entzündung und Geschwulst ab. Dieses Verfahren ist weit ungefährlicher und ebenso wirksam als die Ligatur. Beim nächsten Falle will aber J. die Digitalcompression versuchen.

Maunder (11), welcher einen Fall mitbehandelte, bei welchem Little die Ligatur der Art. femor. wegen einer gefährlichen Kniegelenksentzündung nach einer Verwundung verrichtete, erklärt im Anschluss an den Jackson'schen Fall, dass er das Tourniquet nun stets dieser gefahrvollen Operation vorziehen werde.

Walton (6) behandelte einen 38jährigen Mann mit einer Schnittwunde am Kniegelenk. Dieselbe wurde genäht, das Knie durch eine Schiene festgestellt. Dabei trat völlige Heilung ein.

Nunneley (8) veröffentlicht einen klinischen Vortrag über eine, durch eine Kette verursachte gerissene Wunde in der Schenkelbeuge, bei welcher wegen Zerreissung der Schenkelgefässe und des Nervus die Amputation im obersten Drittel, dicht unter dem Trochanter minor mit einem grossen hinteren Lappen gemacht werden musste. Patient starb durch Sepsis.

Lowe (17) berichtet, dass einem 18jährigen Manne durch eine Maschine der Arm aus- und der grösste Theil der Scapula fortgerissen wurde. Die Blutung war höchst unbedeutend bei der Verletzung. Es wurde exarticulirt und trotz des Eintritts des Delirium tremens ein gutes Resultat erzielt.

Dubrueil (25) berichtet, im Anschlusse an die bezweifelte Angabe Heister's über die Wiederanheilung völlig oder grösstentheils getrennter Glieder, eine Beobachtung, welche er bei einem 5jährigen Knaben, der sich mit dem Beile die zweite Phalanx bis auf eine dünne Hautbrücke abgehackt hatte, zu machen Gelegenheit hatte. D. legte das abgehauene Glied wieder richtig an, befestigte es mit Heftpflaster und brachte es dann auf eine Schiene. Nach 14 Tagen war die Heilung vollendet. Hieran knüpft der Redacteur die Aufzählung ähnlicher Fälle aus der Literatur: Dubroca, Brochin und Cabanès veröffentlichten 1839 drei ähnliche Verletzungen mit demselben Ausgange: Zwei Mal war ein Stück des Daumens vollständig, ein Mal fast vollständig getrennt, Bédié sah 1865 die fast ganz abgetrennte zweite Phalanx des Zeigefingers wieder anheilen, Geoffroy (1866) heilte eine mit der Säge fast total abgetrennte Hand wieder an, Bloch in demselben Jahre einen durch die Säge fast total abgetrennten Finger, Camus den ähnlich verletzten kleinen Finger. — David (26), ein Student der Medicin, theilt in einer Nummer der Gaz. des hôpitaux zwei Beobachtungen der Art aus der Praxis seines Vaters mit: in der einen waren 4 Finger zugleich fast vollständig abgetrennt und heilten mit Erhaltung der Function wieder an, in dem andern nur der Zeigefinger. Bérenger-Féraud (27) berichtet endlich eine ähnliche Beobachtung, in welcher die abgeschnittene Spitze des Ringfingers wieder anheilte, nachdem dieselbe 15 Minuten in der Ecke gelegen hatte. Derselbe hat im Ganzen 196 Fälle von Wiederanheilung ganz oder fast total getrennter Gliedmassen aus der Literatur gesammelt, dieselben betrafen 54 Mal die Finger, 9 Mal die Ohren, 36 Mal die Nase, 7 Mal die Zunge, 2 Mal die Hand, 5 Mal den Unterarm, 3 Mal den Oberarm, 1 Mal den Metatarsus, 23 Mal Theile des Gesichts und Schädels, 25 Mal die Zähne, 31 Mal verschiedene Membra. Zur Behandlung der Wunde empfiehlt er in den ersten Tagen einen Verband mit Wasser und Alkohol, mit täglicher Steigerung der alkoholischen Beimischung, so dass vom dritten Tage ab reiner Alkohol genommen wird. Die getrennten Theile werden durch einen Collodial-Verband zusammengehalten.

Auf der Richet'schen Abtheilung des Hôtel-Dieu (29) wurde eine Frau mit einer Schnittwunde am Unterarm, welche Haut, Muskeln, Sehnen theils trennte, theils verletzte und auch den Nervus medianus und die Arter. radialis mit getroffen hatte, behandelt. Der Nerv war ganz durchschnitten (?) wie man genau constatiren konnte. Ligatur der Arterie, Annäherung der beiden Schnittenden des Nerven, Sutur der Sehne. Es trat vollständige Heilung, Wiederkehr der Function des Nerv. medianus und Brauchbarkeit des Gliedes ein.

Ein ganz analoger Fall wird von Molk (30) aus der Klinik des Prof. Böckel berichtet.

d. Therapeutisches.

1) Humphry, C. M., Treatment of wounds without dressings, on sutures and acupressure. British med. Journ. August 3. — 2) Syme, James, On the treatment of incised wounds with a view to union by the first intention. Lancet. July 6. — 3) Lister, On the antiseptic principle in the practice of surgery. Brit. med. Journ. No. 351. — 4) Maisonneuve, Gaz. des hôp. 6. Décbr. Wien. med. Wochenschr. No. 25. — 5) Tillaux, Emploi de la charpie carbonifère comme désinfectant des plaies. Bull. gén. de thérap. p. 80.

Auf die Annahme sich stützend, dass alle septischen Veränderungen in offenen Wunden auf die schädliche Einwirkung der in der Luft suspendirten Organismen (Pasteur) zurückzuführen seien, sucht Lister (3) bei der Behandlung derselben von vornherein den Einfluss der letzteren fern zu halten, um zunächst putride Entzündungen und damit septische Allgemeinerkrankungen und starke febrile Reizungen zu vermeiden. Um daher alle zwischen dem Moment der Verletzung und der ersten Visitation auf die Wunde gelangten Organismen zu zerstören, wird dieselbe genau mit Carbolsäure ausgespült und dann mit einer in Carbolsäure getauchten Lint-Compresse bedeckt, welche durch eine aufgelegte Stanniol-Decke feucht erhalten und täglich von Neuem mit Carbolsäure durchtränkt wird. Bei stärker secernirenden Wunden wendet man besser eine Paste aus Kreide, Carbolsäure und Leinöl an, die zwischen feinem Calico aufgelegt, die Secrete in sich aufnimmt und unschädlich macht, auch täglich gewechselt wird, während man die Wunde und ihre Umgebung andauernd mit einem Läppchen bedeckt, das in ölige Carbolsäure-Lösung (1:4) getränkt ist. Hat die Eiterung aufgehört, so bleibt die Paste fort, der Lappen bleibt aber, gleichsam als Filtrum für die Infectionsstoffe der Luft, liegen. Einfache und gequetschte Weichtheilwunden, complicirte Fracturen geben bei dieser Behandlung gleich gute Resultate. Endlich soll man dabei die Ligaturen kurz abschneiden und weiter nicht beachten. – Eine Anzahl Krankengeschichten erläutert und bestätigt dies Verfahren.

Syme (2) spricht sich warm für die Behandlung der Wunden nach Listers Empfehlung mit Carbolsäure aus, weil dieselbe die Zersetzung der Wundsecrete durch die mit organischen Contagien geschwän-

gerte Luft verhüte. Um dieses Erfolges sicher zu sein, sollte man die kleineren und mittleren Arterien nicht unterbinden, sondern torquiren, weil die Ligaturfäden den Gährung einleitenden Stoffen als Führer dienen. S. berichtet 3 Operationsfälle zum Beweise, dass die Torsion für die Blutstillung aus kleineren und mittleren Arterien völlig ausreiche, dass dieselbe die prima intentio nicht verhindere und dass dieselbe endlich die Zersetzung der Wundsecrete hintenanhalte.

Maisonneuve (4) benutzt jetzt zum Wundverbande Charpiebäusche, welche mit einer Lösung von Acidum phenicum ($^1/_5$) oder aromatischem Wein, oder reiner Arnica-Tinctur durchtränkt sind, je nachdem er eine mehr oder minder grosse Reizung der kranken Theile hervorbringen will; bei kalten Abscessen und Knochenleiden lobt er den Liquor Villatii sowohl zur Durchtränkung der Charpie als auch zur Injection.

Tillaux (5) empfiehlt bei jauchenden, übelriechenden Wunden den Verband mit kohlenhaltiger Charpie (charpie carbonifère). Um die Wunde nicht zu stark zu beschmutzen, soll man die Kohle in Säckchen von Leinwand einnähen und sie so in die Wunde bringen.

Humphry (1) will bei der Wundbehandlung jeden Verband vermeiden: nach Anlegung der Naht (Seidenfäden), Stillung der Blutung (durch Acupressur) lässt er die Wunde unbedeckt und trocken liegen. Dabei hat er die besten Erfolge gesehen.

C. Kriegschirurgie.

I. Allgemeines über Schussverletzungen.

Geschosse, ihre Erkennung und Folgen in Wunden; über den Heilungsvorgang bei Schusswunden.

1) Gelisch, Bullet-probe. Amer. Journ. January. 261. — 2) Effets des projectiles sur le cadavre et sur les milieux resistants. Gaz. hebdom. No. 42. p. 671. — 3) Bruce, Alex., The new bullets and the wounds produced by them. Med. Tim. and Gaz. Oct. 26. — 4) Sarazin, Des effets produits par le projectile du fusil Chassepot sur le cadavre. Gaz. méd. de Strasbourg No. 18. — 5) Brouvin, Observation de plaie d'armes à feu, suivie de colique de plomb, guérison. Journ. de méd. de Brux. Août. p. 143. — 6) Cabasse, Sur les dangers, résultant de la présence de corps étrangers, esquilles, fragments de vêtements ou autres dans les plaies d'armes à feu. Gaz. des hôp. No. 117. — 7) Simon, Die schnelle Heilung der durchdringenden Schusswunden. Deutsche Klinik No. 28.

Gelisch (1) empfiehlt als Kugelsucher, wenn die Nélaton'sche Sonde nicht zur Hand ist, ein Stück Weisstanne, wie eine Sonde gespitzt, einzuführen und stark gegen den verdächtigen Körper zu drücken. Ist derselbe von Blei, so bekommt diese Sonde auch einen Fleck.

Brouvin (5) behandelte einen jungen Mann, dem aus Unvorsichtigkeit ein Schuss durch den Arm gegangen war. Das Lig. interosseum war durchtrennt, die Knochen intact, eine ziemlich reichliche Blutung bestand. Es heilten einige Bleistücke ein. Etwa einen Monat nach der Verletzung bekam Patient Bleikolik mit den ausgeprägtesten charakteristischen Zeichen, und da kein anderes Causalmoment für die Entstehung derselben gefunden werden konnte, so nimmt B. eine Bleiresorption von den Projectilstücken in der Wunde an.

Cabasse (6) hält nach seinen Erfahrungen die Extraction aller losen Splitter der Projectile und fremden Körper aus Schusswunden für die dringlichste Aufgabe des Militairarztes, weil durch das Einheilen derselben, wie auch Hutin im Invalidenhause erfahren, die schwersten Leiden in späterer Zeit entstehen. C. führt zum Beweise dieses Satzes folgende Beobachtungen an: 1) nach einer comminutiven Schussfractur des linken Unterschenkels traten fortwährend Phlegmonen ein, die Glied und Leben des Patienten schliesslich auf das Höchste gefährdeten. Extraction der Splitter. Definitive Heilung. 2) Stücke einer Halsbinde bewirkten in einem Haarseilschuss am Halse furchtbare Entzündungen. Extraction derselben. Heilung. 3) Nach einer Schusswunde an der linken Schulter traten fortwährend Entzündungen ein. Nach 4 Jahren wurden Mantelstücke extrahirt. Heilung.

Sarazin und Hériot (4) haben eine Reihe ziemlich wilder Experimente über die Chassepot-Kugel gemacht, welche von der Gaz. hebdom. als Warnung für alle kriegslustigen Nachbaren veröffentlicht werden. Darnach soll diese Kugel aus kurzer Entfernung auf die Cadaver geschossen, nicht abgewichen sein von ihrem geraden Laufe, ihre Eintrittsöffnung gleich gross, wie die Kugel, die Austrittsöffnung 7–13 Mal grösser als dieselbe sein; Arterien, Venen fanden sich quer durchrissen, die Knochen furchtbar und weithin zermalmt. Nachdem das Geschoss durch den Cadaver gedrungen war, durchschlug es noch zwei Bretter und blieb in der Wand stecken.

Bruce (3) beschreibt einige neuere Projectile. Zuvörderst hat man Projectile erfunden, welche, wie die Granaten, in der Mitte ausgehöhlt und mit einer explodirenden Masse gefüllt sind (chambered bullet). Dieselben explodiren im Körper und richten furchtbare Zerstörungen an. In dieser Form soll das neue Dreyse'sche Geschoss sein (?). Viel einfacher ist das Princip, welches beim Chassepot etc. angewandt sein soll. Es geht von der Spitze des Geschosses durch $\frac{2}{3}$ der Länge desselben ein cylindrischer Canal, dessen Oeffnung verschlossen ist durch Wachs oder Buchsbaumholz. Wenn dies Geschoss auf grossen Widerstand stösst, so theilt sich die Erschütterung der in den Canal eingeschlossenen Luft mit, und dadurch treten furchtbare Gestaltveränderungen am Geschoss, und mit denselben grässliche Zerstörungen in den Geweben, welche vom Geschoss passirt werden, ein. Diese Sätze sind durch zweckmässige Abbildungen erläutert.

Simon (7) ist durch die neuesten Erfahrungen in seiner früheren Ansicht bestärkt worden, dass nämlich durchdringende und nicht mit Knochensplitterung oder fremden Körpern complicirte Schusswunden, bei deren Erzeugung die Kugel noch grosse Kraft besass, nicht Wunden mit ertödteten Rändern darstellen, sondern dass sie Locheisenwunden, also Wunden mit lebensfähigen Rändern am nächsten stehen. Die meisten Fleischschüsse, welche Simon als Arzt des grossen

Reserve-Lazareths in der Ulanen-Caserne bei Moabit (Berlin) zu sehen bekam, waren 17 Tage nach der Schlacht entweder vollständig vernarbt, oder im ganzen Verlaufe bis auf die Eingangsöffnung in der Haut geschlossen; dabei sahen die Narben nicht roth aus, wie frische, sondern bereits blass und wie die benachbarte Haut. Von 20 Fleischschüssen an 16 Verwundeten waren 2 vollständig, und 18 grösstentheils bis auf einen Rest der Eingangsöffnung verheilt. Die neun bemerkenswerthesten Fälle werden genauer aufgeführt. Demnach glaubt S. berechtigt zu sein zu der Annahme, dass die Schusswunden doch weit günstigere Chancen für die Heilung darbieten, als die Quetschwunden, zu denen sie fälschlicher Weise gezählt zu werden pflegen.

2. Lehrbücher und grössere Abhandlungen.

1) Loeffler, General-Bericht über den Gesundheitsdienst im Feldzuge gegen Dänemark 1864. 1. Thl. 302 SS. u. 20 Holzschnitte. Berlin. — 2) Beck, Bernhard, Kriegschirurgische Erfahrungen während des Feldzuges 1866 in Süddeutschland. gr. 8. VIII. 360 S. Mit 2 lithographirten Tafeln Freiburg i. Breisgau. — 3) Stromeyer, Erfahrungen über Schusswunden im J. 1866 als Nachtrag zu den Maximen der Kriegsheilkunst 8. 83 S. Mit 2 Holzschn. Hannover — 4) Neudörfer, J., Handbuch der Kriegschirurgie nach eigenen Erfahrungen. I. Hälfte. Allgemeine Theil. Anhang. S. XV. 368 S. Leipz. — 5) Roser, Ueber einige Verirrungen in der Kriegschirurgie. Berliner klin. Wochenschr. No. 14, 16, 17, 18, 20, 21. — 6) Ramberg, De vulneribus sclopetariis articulorum extremitatis inferioris, ratione habita imprimis curationis in pugnae locis et valetudinariis militaribus adhibenda. Diss. inaug. Berl.

Von dem etwas breit angelegten und fast durchgehends im Lehrbuchgewande steif einherschreitenden Berichte Löffler's (1) über den zweiten schleswig-holstein'schen Krieg ist zwar nur der erste Theil bisher erschienen, da derselbe aber ein in sich geschlossenes Ganze bildet und seine Vollendung vielleicht in weiterer Ferne liegt, so halten wir es für gerathen, über denselben hier jetzt schon kurz zu referiren. Es werden im Ganzen 3243 Verletzungen im Felde zusammengestellt (darunter 3171 durch Schusswaffen, 34 durch das Bajonett, 11 durch den Kolben, 27 durch den Säbel), unter welchen 422 sofort tödtlich wurden (darunter 420 durch Schusswaffen, 1 durch das Bajonett und 1 durch den Säbel). Die Häufigkeit und Tödtlichkeit der Schussverletzungen ergiebt folgende Tabelle:

Verletzter Körpertheil.	Preussen: Zahl der Verletzten.	Preussen: Gestorben: gefallen	Preussen: Gestorben: in den ersten 48 Std.	Preussen: Gestorben: später	Preussen: Gestorben: Summa	Dänen: Zahl der Verletzten.	Dänen: Gestorben: in den ersten 48 Std.	Dänen: Gestorben: später	Dänen: Gestorben: Summa
Kopf	468	196 (42pCt.)	13	12	25	120	8	14	22
Hals	48	8	3	1	4	26	—	2	2
Brust	254	117 (46pCt.)	20	37	57	113	15	61	76
Unterleib und Becken	147	44 (30pCt.)	34	25	59	89	31	26	57
Wirbelsäule, Rücken und Gesäss	99	7	3	24	27	80	6	26	32
Obere Glieder	610	2	2	51	53	317	—	62	62
Untere Glieder	729	13	7	83	90	458	6	140	146
Summa	2355	387	82	233	315	1203	66	331	397

Die Sterblichkeit bei den Dänen war also weit grösser, als die bei den Preussen. Sehr häufig kamen Wundcombinationen vor: ein dänischer Offizier hatte 5 Schussverletzungen. Während vor Sebastopol, nach Scrive's Bericht, 33 pCt. durch Kopfschüsse fiel, ergiebt die Statistik des Schleswig'schen Krieges, dass 47 pCt. unter den gefallenen Preussen durch Schädelverletzungen umgekommen waren. In den Lazarethen starben von 145 Verletzten mit Weichtheil-Schusswunden am Schädel keiner, von 43 mit Schädelknochenschussverletzungen 10, von 34 mit Schussverletzungen der Schädelknochen und Zerreissungen der Hirnhäute und des Gehirns 33. Der nach der letzteren Verletzung allein überlebende war der durch Lücke's Schilderung berühmte Fritz Hannemann, bei welchem eine tangential treffende Kartätsche die Schuppe des Schläfenbeins umfänglich zersplittert, die Dura mater und den angrenzenden Hirntheil so zerrissen hatte, dass einige Unzen Gehirnmasse verloren gingen, dann die Basis des Felsenbeins zertrümmerte und schliesslich in der Gegend des vierten Brustwirbels stecken geblieben war. In der Behandlung der Kopfverletzungen wurde im Ganzen den Stromeyer'schen Maximen gefolgt, die Trepanation also principiell ausgeschlossen. Es wurde im ganzen Feldzuge nur eine solche Operation gemacht und diese führte bei einer schweren Gehirnverletzung zur Heilung. Es kamen Fälle vor, in denen die Kugel förmlich vom Schädel ricochetirte; Contusionsschüsse am Schädel waren nicht selten. Phlegmonöse Entzündungen der Kopfschwarte traten nach Schädelschussverletzungen nicht häufig ein; häufiger das traumatische Erysipelas. Die Schussverletzungen des Gesichtes verliefen ungleich günstiger; von 170 derartigen Verletzten starben nur 4; die Verletzungen der Kiefer waren die gefährlichsten unter ihnen (von 21 Schussfracturen des Unterkiefers starben 3; von 7 Schussfracturen des Oberkiefers starb 1). Mehrmals traten nach

derartigen Verletzungen Erblindungen ein, meist durch Mitverletzung der Bulbi, in einigen Fällen liess sich letztere indessen nicht entdecken; zweimal wurden beide Augen verwundet und vernichtet. Die Gefahr der Kieferschussverletzungen knüpfte sich stets an Erstickung oder Blutung. Die beiden Fälle, in welchen Referent damals die Carotis wegen Spätblutungen bei Unterkieferschussfracturen unterbinden musste, werden ausführlicher berichtet. Beide Male stand die Blutung danach nicht, und es musste daher noch nachträglich in der Wunde das blutende Gefäss gesucht und unterbunden werden. Der eine Fall verlief günstig. Bei einer Schussfractur des Oberkiefers verweilte die Kugel 7 Monate im Antrum Highmori und wurde dann ohne Gefahr extrahirt; in einem anderen Falle wurde ein 2¾ Zoll langes Bajonettstück nach sechs Monaten aus dem Antrum extrahirt. 6mal wurden beide Oberkiefer verletzt. Zur Heilung der danach entstehenden Gaumendefecte sind plastische Operationen in der Regel nicht erforderlich, da sich dieselben meist spontan schliessen. Mehrmals kamen auch combinirte Schussfracturen des Ober- und Unterkiefers vor. — Die Häufigkeit und Tödtlichkeit der Schusswunden der oberen Extremitäten ergiebt folgende Tabelle:

Art der Verletzung		Gesammte Zahl	Geheilt	Gestorben	Todesursachen: Erschöpfung	Septicaemie	Pyaemie	Brand	Trismus	Accessorische Leiden	Bemerkungen
A. Abreissung u. Zertrümmerung grösserer Gliedmaassen	Hand	3	3	—	—	—	—	—	—	—	
	Unterarm	8	5	3	1	—	2	—	—	—	
	Oberarm	9	4	5	2	—	3	—	—	—	
	Summe	20	12	8	3	—	5	—	—	—	
B. Einfache Weichtheilschüsse	leichte	303	303	—	—	—	—	—	—	—	
	schwere	187	182	5	1	—	2	—	2	—	
	Summe	490	485	5	1	—	2	—	2	—	
C. Weichtheilschüsse u. Nerven-Verletzungen		9	9	—	—	—	—	—	—	—	
D. Weichtheilschüsse u. Gefäss-Verletzungen		9	4	5	1	2	1	1	—	—	
E. Knochen-Schussverletzungen	Schulter	66	50	16	—	4	6	2	1	3	1 Typhus, 1 Delirium tremens, 1 Empyem.
	Oberarm	79	56	23	3	5	11	3	1	—	
	Unterarm	71	65	6	1	—	2	—	3	—	
	Hand	79	74	5	—	1	1	—	1	2	1 Typhus, 1 Pleuritis.
	Summe	295	245	50	4	10	20	5	6	5	
F. Gelenkschüsse	Hand	9	6	3	1	—	2	—	—	—	
	Ellenbogen	47	31	16	3	2	8	2	—	1	Pneumonie
	Schulter	44	18	26	6	8	9	1	2	—	
	Summe	100	55	45	10	10	19	3	2	1	

Von den 3 Abreissungen und Zermalmungen der Hand wurde eine im Handgelenke, zwei am Unterarm glücklich amputirt; von den 8 Abreissungen am Unterarm wurden 2 am Unterarm glücklich, 6 am Oberarm (mit 3 unglücklichen Ausgängen) amputirt, von den 9 Abreissungen am Oberarm wurden 2, welche starben, nicht amputirt, 3 am Oberarm mit 2 Todesfällen, 4 im Schultergelenk mit einem Todesfalle amputirt. Diese Amputationen waren primäre, darunter 2 Doppelamputationen (1mal der linke Unterarm und rechte Unterschenkel mit günstigem Ausgange, einmal der linke Unterarm hoch oben und der rechte Oberarm in der Mitte mit tödtlichem Ausgange). Die Todesfälle kamen auf Rechnung der Pyaemie. Die Arter. axillaris wurde in zwei Fällen verletzt. In dem einen Falle war eine starke primäre Blutung vorhanden gewesen, der Puls fehlte an dem verletzten Gliede, welches ausserdem völlig gelähmt war, es trat aber keine Blutung wieder ein. Beide Fälle verliefen günstig. Die Arter. brachialis fand sich 5 Mal verletzt, darunter trat nur eine Hei-

lang ein. Ausser diesen Fällen von Gefässschussverletzungen, welche Weichtheilschusswunden begleiteten, sind noch eine der Axillaris als Complication eines Schultergelenkschusses und 7 der Brachialis neben Schussfractur des Humerus beobachtet, im Ganzen also 15 Verletzungen des Hauptarterienstammes, also in 1,6 pCt aller Schussverletzungen der oberen Extremitäten und in 2,8 pCt. aller Schulter- und Oberarmschüsse. Die Axillar-Verletzung, welche die Zertrümmerung des Gelenktheils der Scapula complicirte, führte am 5. Tage zur Unterbindung der Subclavia und bald zum Tode des Pat., die 7 Verletzungen der Arter. brachialis neben Schussfracturen des Humerus führten früher oder später zur Amputation, und zwar 4mal mit tödlichem Ausgange. Von 13 Schussverletzungen des Schlüsselbeins endete keine, von 42 des Schulterblattes 7, von 11 des Schlüsselbeins und Schulterblattes 9 lethal. Dreimal traten nach diesen Verletzungen hartnäckige secundäre Blutungen ein, gegen welche zwei Mal die Unterbindung der Arter. subclavia mit ungünstigem Ausgange und einmal die consequente und wiederholte Tamponade und Digitalcompression mit gutem Erfolge vorgenommen wurde. Unter den Schussverletzungen der Scapula erscheinen die Schussfracturen des Körpers in der Fossa infraspinata mit blindem Schusscanale, welcher den Längsdurchmesser des Knochens grade, oder mehr oder weniger schräg kreuzt, und die Schussfracturen des Halses der Scapula durch langwierige Eiterung, Eitersenkungen und Pyaemie gefährlich. Die Resection der Scapula verspricht nur Erfolg, wenn sie primär gemacht werden könnte Unter den Schussfracturen des Oberarms befinden sich 5 peripherische Absplitterungen; Lochschüsse wurden nicht beobachtet. Von den 74 Schussfracturen mit Trennung der Continuität des Knochens wurden 52 expectativ behandelt, darunter 42 geheilt, 8 primär amputirt, darunter 5 geheilt, secundär amputirt 5, davon nur einer geheilt, in der Continuität resecirt 5, davon nur 2 geheilt, im Schultergelenk resecirt drei, davon nur einer geheit. Die primäre Amputation wurde dreimal durch den grossen Umfang der Verletzung, 5mal durch gleichzeitige Verletzung der Brachialis indicirt. In drei Fällen, wo eine gleichzeitige Verletzung der Brachialis bestand und die primäre Amputation unterlassen war, trat Brand des Gliedes ein. Arterielle secundäre Blutungen sind öfter im Verlauf der Schussfracturen des Humerus vorgekommen, doch stets durch Tamponade und Digitalcompression beseitigt. Die 3 Kranken, welche die Continuitätsresection überlebten, behielten ein falsches Gelenk. Der Gypsverband wurde in den ersten 7 Tagen in der Regel nicht vertragen, in der späteren Zeit war er sehr heilsam, beseitigte Schmerz und Wundschwellung, beschränkte die Eiterung, beförderte aber die Callusbildung nicht. Vor der Anlegung des Gypsverbandes alle Splitter zu entfernen, zeigte sich niemals heilsam.

In 10 Fällen wurden von den Knochen des Unterarms nur Stücken abgesplittert, 61 Mal wirkliche Schussbrüche der Diaphyse dieser Knochen beobachtet. Von 23 ohne operativen Eingriff behandelten Radiusbrüchen endeten 3 lethal, von 21 Ulnarbrüchen heilten 19 bei conservativer Behandlung, bei einem wurde mit gutem Erfolge in der Continuität resecirt, bei einem andern mit tödtlichem Ausgange die secundäre Amputation gemacht, von 17 Schussfracturen dieser beiden Knochen wurden 14 conservativ behandelt (mit einem tödtlichen Ausgang), bei einer wurde mit ungünstigem Ausgange in der Continuität resecirt, bei einer mit gutem Erfolge im Ellenbogengelenke resecirt, bei einer glücklich secundär amputirt. In vier Fällen traten beträchtliche secundäre Blutungen ein, welche in einem Falle durch die Tamponade standen, zwei Mal zur Amputation und einmal zur Unterbindung der Arter. brachialis führten. Der letztere Fall endete durch Tetanus tödtlich und bei der Section fand sich ein kleines Knochensplitterchen im Medianus. Dasselbe Leiden trat auch noch in zwei anderen Fällen ein; in dem einen wurde bei der Section auch ein Knochenfragment im Medianus gefunden. Die Pyaemie forderte nur ein Opfer von diesen Verletzten. In 2 Fällen, bei denen an der Ulna die Resection in der Continuität gemacht wurde, trat Pseudarthrose ein. In drei Fällen blieb überhaupt die Consolidation der Schussfractur des Unterarms aus. Der Gypsverband soll auch hier in den ersten Tagen nach der Verletzung meist nicht vertragen sein, nach dem 7. Tage aber vortreffliche Dienste geleistet haben. – Von 34 Schussfracturen der Handwurzel und Mittelhandknochen wurden 31 conservativ behandelt (3 davon gestorben, eine führte zur Primär-Amputation mit gutem Erfolge, 2 zur secundären mit einem tödtlichen Ausgange). Von 45 Schussfracturen der Fingerknochen wurden 33 conservativ behandelt (ein Fall lethal), 7 wurden primär, 5 secundär amputirt mit gutem Erfolge. Ein Mal wurde der Tod durch Tetanus, 1 Mal durch Pyaemie bedingt, 2 Mal traten bedenkliche secundäre Blutungen ein. Die Handgelenkschussverletzungen wurden sämmtlich conservativ behandelt, Mortalität 33,3%. Die Eisbehandlung bewährte sich dabei vortrefflich, L. empfiehlt auch prolongirte kalte Bäder, verbunden mit Ruhe und erhöhter Lage. Die frühzeitige und weite Eröffnung des Gelenkes darf nicht unterlassen werden, sobald die Secrete durch die Schussöffnungen nicht freien Abfluss haben. Die Resection des Handgelenkes wurde nicht geübt. – Von 47 Schussverletzungen des Ellenbogengelenks wurden 3 conservativ behandelt, (davon 2 gestorben), 40 resecirt (davon 12 gestorben, einer nach späterer Amputation), 4 ohne vorherige Resection amputirt (davon 2 gestorben): somit verliefen 34% lethal. In 2 Fällen, von welchen einer günstig verlief, bestand neben der Ellenbogengelenkverletzung noch eine Schussfractur des Humerus; 2 Mal fand sich das Schultergelenk derselben Seite mit verletzt. Der eine dieser Fälle erlag bald seinen Wunden, in dem anderen wurde erst die Res. cub. primär, darauf die Res. hum. secundär mit tödtlichem Ausgange gemacht. Die Resection im Ellenbogengelenke wurde fleissig ausgeführt, sie ergab, wenn man die durch andere Momente bedingten Todesfälle abrechnet, eine Mortalität von 23%. Von

den 18 resecirten Preussen musste einer nachträglich amputirt werden, mit Einschluss desselben sind 5 gestorben, unter den 13 Geheilten haben 10 Schlotterarme erhalten, unter 22 resecirten Dänen sind 6 gestorben, 1 musste nachträglich amputirt werden, unter den 15 Geheilten behielten wenigstens 10 Schlotterarme: es wurden somit bei 71% Schlotterglieder erzielt. Den Grund für dieses traurige Resultat findet L. in der ausschliesslichen Uebung der Totalresection und in den möglichst früh und sehr consequent vorgenommenen Bewegungsübungen. Je mehr Knochen man entfernen muss, um so eifriger soll man auf Erzeugung einer Anchylose in guter Stellung des Armes Bedacht nehmen. Unter der ganzen Zahl von Ellenbogengelenkresectionen finden sich nur 6 primäre, von denen, wenn man eine durch anderweitige Complicationen lethal gewordene abrechnet, nicht eine lethal verlief. Von 4 intermediären endeten dagegen 2 lethal. Dazu kommt, dass unter den primär gemachten Resectionen die besten Endresultate erzielt wurden. L. stellt daher als Regel auf, bei allen Ellenbogengelenkschüssen methodisch zu reseciren und zwar möglichst früh und mit möglichster Schonung der Knochen. Es wurde meist die Langenbeck'sche Schnittführung und zur Nachbehandlung der Gypsverband oder die Esmarch'sche Schiene angewendet. – Von 44 Schultergelenkschussverletzungen wurden 2 mit tödtlichem Ausgange exarticulirt, 35 resecirt (darunter 18 Todesfälle), 7 conservativ behandelt (darunter 6 Todesfälle). Unter den Resectionen waren 11 primär (mit 4 Todten) und 16 secundär (mit 7 Todten). Active Beweglichkeit wurde nach der Resection nur in den Fällen erhalten, wo der Knochendefect sich auf die Epiphyse beschränkte. –

In dem Anhange, welcher die im Jahre 1863 erschienene allgemeine Kriegschirurgie vervollständigen soll, giebt Neudoerfer (4) zuerst eine sehr weitschichtig angelegte und in meist unverständlicher und ungeniessbarer Form verfasste Abhandlung über die Waffenlehre der heutigen Armeen. Er wird dabei von der ihm eigenen üppigen Phantasie zu den abenteuerlichsten Vorschlägen (Landmonitore mit behaglich frühstückender Mannschaft während des Gefechtes, Feldeisenbahnen, von denen in einem Tage drei deutsche Meilen gebaut werden sollen, Feldtelegraphen von märchenhafter Construction und unberechenbarer Wirkung etc.) und zu den wunderlichsten Urtheilen und äusserst kurzweiligen Ansichten, welche wir hier ausführlicher mitzutheilen uns aus leicht begreiflichen Gründen versagen müssen, hingerissen. Der zweite Abschnitt des Buches handelt vom Wundverbande und hier findet sich, unter vielen unbegreiflichen Behauptungen (z. B. dass Gyps sich mit Fett verseift etc.), mancher bemerkenswerthe Rath. Anstatt der Charpie wird die Baumwolle wiederholt als Verbandmittel empfohlen, weil erstere als Fermentkörper oder Fermentträger die Hauptschuld an der Blutzersetzung bei Schussverletzten haben soll. Zum Verbande von Schusswunden, welche eine dünne, profuse, jauchige Eiterung haben, empfiehlt N. Gypspulver, welches aber auch im Falle der Noth auf alle Wunden gebracht werden kann. Erysipel und Pyaemie scheinen nach den Erfahrungen, welche N. in Mexico gemacht haben will, in einem gewissen Zusammenhange mit dem Wassergehalte der Luft zu stehen. Deshalb will N. das Wasser bei der Wundbehandlung möglichst verbannen, er erklärt es für alten Schlendrian, jede Wunde mit kaltem Wasser zu behandeln, das Abspülen der Wunden mit Wasser ist schädlich, die Anwendung der prolongirten Wasserbäder sistirt die Wundheilung, hingegen wirken laue Bäder von 15–20 Minuten Dauer nach Schluss der Wunden sehr wohlthätig. Statt der Binden benutzte N. mit ausserordentlichem Erfolge die verschieden gefalteten dreieckigen Tücher nach der Methode von Mayor zum Wundverbande. Der Hauptvorzug des Gypsverbandes bei der Behandlung der Schussfracturen besteht darin, dass er, gleich oder möglichst schnell nach der Verletzung angelegt, locale und allgemeine Reactionserscheinungen nicht aufkommen lässt (?). Beim Gypskataplasmaverband benutzt N. jetzt statt der Leinwand das Lint, wodurch der Verband fester und geschmeidiger wird und zur Verzögerung des Festwerdens des Gypsbreies rührt er den Gyps mit einer Mischung aus Wasser und Boraxlösung an. N. legt den Gypsverband direct auf die Haut an, weil nur dann ein gutes Anliegen des Verbandes, wenigstens in den ersten Tagen, möglich ist; auch faltet sich die Unterlagebinde leicht und drückt und reibt die Haut. Das Verfahren dabei hat drei Tempi: Einhüllen der wohleingeölten Extremität mit Gypsstreifen, Uebermauern derselben mit einem ziemlich dicken Gypsbrei bis zur Dicke von 3''', Poliren des Verbandes. Damit der Verband besser abgenommen werden kann, ist es gerathen, auf die Gypsstreifen der Länge nach einen gewöhnlichen Bindenstreifen zu legen und zu beiden Seiten desselben vermittelst Durchziehen von Drähten 2 schmale Furchen in der Gypsmauer zu bilden. Zieht man nun später den Longitudinalstreifen an, so kann man ihn bequem herausheben. Nach den ersten 8–14 Tagen kann der Gypsverband bei der Behandlung der Schussfracturen gut entbehrt werden, während er in den ersten Tagen unentbehrlich ist zur Verhinderung einer provisorischen Callusbildung, reactiver Schwellungen und Infiltrationen und der dadurch bedingten Längenverschiebungen und Verkürzungen. Sehr eingehend werden die von amerikanischen und englischen Chirurgen empfohlenen Extensionsschwingen bei der Behandlung der Schussfracturen der unteren Extremitäten durch Wort und Bild beschrieben. Während sich die vordere Extensionsschiene von N. Smith durch ihre Einfachheit und Handlichkeit auszeichnet, ist sie durch die Verbesserungen von Hodges und besonders von Bloxam zwar complicirter, doch auch viel wirksamer geworden. Am sichersten wird das Zustandekommen einer Verkürzung verhindert durch eine Vereinigung des unmittelbaren Gypsverbandes mit der Bloxam'schen Extensionsschwinge. Die Vorzüge dieser Extensionsschienen beruhen darin, dass sie einen constanten Zug auf das zerschossene Glied ausüben, wobei die Zugkraft nicht auf einen einzelnen Punkt,

sondern auf die ganze Extremität ausgebreitet wird, und dass die Extremität während des Zuges hängt, wodurch die Wunden, auch wenn sie an der unteren Fläche des Gliedes sitzen, den chirurgischen Manipulationen stets zugänglich bleiben, ohne dabei stets die Extremität aus ihrer Ruhelage bringen zu müssen. Zur Herbeiführung der Chloroformanästhesie empfiehlt N. den Apparat von Skinner. Eine grosse Bedeutung und ausführliche Würdigung wird der localen Anästhesie beigelegt. Man braucht zu derselben nur einen modificirten Bergson'schen Pulverisateur und reinen Schwefel- oder Petroleum-Aether (Rhigolen). In dem Capitel über die Infusion und Transfusion macht Neudoerfer's Phantasie wieder wilde Sprünge. Um die Ernährung Schwerverletzter zu unterhalten, räth N. Ernährungsflüssigkeit statt Blut einzuflössen (Infusion). Er benutzt dazu eine Flüssigkeit, die aus (Lieberkuehn's) gereinigtem und in Wasser löslichem Eiweiss, Glycerin und kohlensaurem Natron besteht und setzt derselben für besondere Fälle noch besondere Ingredienzien zu.

Den Schluss des Abschnittes bilden Beobachtungen über einige Medicamente, welche in der Kriegschirurgie besonders Verwendung finden, wobei Neudoerfer meist mit der Chemie auf sehr gespanntem Fusse lebt, und über einige wichtige Complicationen der Schusswunden. Eine sehr wichtige therapeutische Entdeckung glaubt N. in dem Jodpetroleum gemacht zu haben; dasselbe passt für alle Fälle, in dem man sonst die Jodtinctur anwandte und soll weit rascher, sicherer und schmerzloser als diese wirken. Ganz besonders bewährte es sich zur Heilung von bereits eitrig zerflossenen Bubonen, selbst wenn die Haut darüber schon papierdünn war. Man soll dergleichen Bubonen 5 Minuten lang mit Jodpetroleum einreiben, dann damit verbinden und dieses Verfahren mehrere Tage nach einander wiederholen, worauf nach 5–8 Tagen die Haut an der Stelle der früher bestandenen Eiterung vollkommen normal aussehen soll (?). Dies wunderbare Mittel wird dargestellt, indem man durch Eintauchen des Gefässes in warmes Wasser das Petroleum auf 30–40° erwärmt, dann dasselbe dem in einer Reibschale gut verriebenen Jod allmälig zugiesst und so lange reibt, bis das Jod ganz im Petroleum aufgelöst ist (Gr. IV. Jod ad ʒ 1 Petroleum.) Dem Kreosot werden unter Anderem die schätzenswerthen Eigenschaften zugeschrieben, dass es den Zerfall und die Fäulniss des Eiters verhindert, die Eiterbeförderung beschränkt und die Eiterübertragung weniger gefährlich macht. N. benutzt das Kreosot in drei verschiedenen Concentrationen: Kreosot und Alkohol aa ʒβ, aa ℈i, aa gr. XV ad Aq. dest. ℥vi. Von einer Lösung des Carboneum superchloratum sulfurosum (schwefelsaures Kohlenstoff-Hyperchlorid, Trichlor-methyl-sulphon-chlorid, gr. 1 ad ʒi Alkohol giebt N. 2–3 Tropfen auf Zucker, und will danach bei Leuten, welche durch lange Eiterungen, bes. nach perforirenden Brustschüssen, sehr heruntergekommen waren, eine wunderbar belebende, die Cirkulation hebende Wirkung und eine erfreuliche Erhaltung des Gleichgewichts zwischen Einnahmen und Ausgaben im thierischen Organismus beobachtet haben. (Welch ein Mittel!) Glycerin wird zu subcutanen Injectionen, in der Verbindung mit Gummi, bei Erysipelas und Orchitis etc. zum hermetischen Abschluss der Luft von der Haut, endlich als Zusatz zum Collodium (Coll. elasticum) empfohlen. Bei Neuralgie nach Schusswunden leistete Jodglycerin, Jodpetroleum, und ganz besonders das Jodaethyl die besten Dienste. Decubitusgeschwüre verbindet N. mit Kreosotdurchtränkter Baumwolle. Alle diese Behauptungen werden entweder pure hingestellt oder durch auffallend hohe und runde Zahlen zu stützen versucht, so dass man sie also gläubig hinnehmen muss. Das gelbe Fieber hat N. niemals bei Schusswunden eintreten sehen, er vermuthet daher einen gegenseitigen Ausschluss der Zymosen. Der dritte Abschnitt handelt von den Operationen in Folge der Schussverletzungen und deren Verhältniss zur conservirenden Chirurgie. Hier hält N. seine bekannten Anschauungen durchgehends fest und giebt ihnen meist nur noch eine schärfere und kantigere Form. In Mexico hat N. keine Amputation gemacht. Von 4 Amputationen, die er nicht verhindern konnte, endeten zwei mit dem Tode der Patienten, während von 8 Oberschenkelschussfracturen in Puebla nur eine lethal geworden sein soll. Man sollte daher bei Oberschenkelschussfracturen nicht amputiren, wie denn auch John T. Hodges im nordamerikanischen Kriege von 71 derartigen Verletzten 52 ohne Amputation rettete. Auch die Kniegelenkschussverletzungen erkennt N. nicht als Indication für die Amputation an, er sah 19 derartige Fälle (darunter 7 im böhmischen Kriege) spontan heilen. Im letzten böhmischen Kriege sollen nach N.'s Berechnung die Primär-Amputationen des Oberschenkels eine Sterblichkeit von 90 pCt., die der Spätamputationen etwa 70 pCt., am Unterschenkel etwa 60 pCt. ergeben haben. Woher N. diese durchaus falschen Angaben hat, bringt er nicht bei. Sehr ausführlich werden die künstlichen Glieder besprochen und namentlich die Vorzüge des anatomischen Beines von Douglas Bly durch Wort und Bild hervorgehoben. Dasselbe hat statt der unsicheren Metallfeder durchweg comprimirte, wie Sehnen wirkende Kautschuckstränge und erlaubt im Fussgelenk ausser Streck- und Beuge- auch noch Seitenbewegungen. Die Primärresectionen werden gänzlich verworfen. Die Technik, welche N. bei der Secundärresection empfiehlt, weicht in keinem wesentlichen Punkte von der allgemein üblichen ab. Bemerkenswerth ist nur, dass N. behauptet, seit dem Jahre 1861 bei seinen Resectionen kein Schlottergelenk mehr bekommen zu haben. Die Resection in der Continuität der langen Röhrenknochen wird als die ungefährlichste und segensreichste Operation gepriesen, wenn sie mit Schonung der Weichtheile, des Periostes und der Knochen ausgeführt wird. Eine Stichsäge von Beckmann in Kiel hat die wunderbare Tugend, dass niemals Necrose des durchsägten Knochens ihren Spuren folgt. Statt der Ligatur der blutenden Arterien wird die Arterien-Clausur empfohlen. An dieses Capitel reiht N. seine Erfahrungen über den Verwundeten-

Transport und seine Hülfsmittel, wobei er die nordamerikanischen und französischen Transportmittel eingehender beschreibt und würdigt. Die Räderbahren sollen sich auch in Mexico bewährt haben. N.'s Ideal bleibt aber ein mit zwei grossen Rädern versehener, auf guten Federn ruhender, einspänniger Wagen, in welchem zwei schwer Verwundete fortgeschafft werden können. Stets soll der Kranke im Wagen auf Tragbahren liegen. Die mobilen Feld-Spitäler verwirft N., er will nur Reservespitäler in den grossen Städten, welche mit dem Kriegsschauplatze durch Eisenbahnen verbunden und zu 500–1000 Betten eingerichtet sind. Das Stroh, welches theuer, leicht inficirbar, hart ist, soll aus den Lazarethen verbannt und durch gespannte Segeltuch- und Wollendecken-Unterlagen (Hamilton's Feldbett) ersetzt werden.

Beck, (2) welcher während des süddeutschen Krieges bei der badischen Division Chefarzt der Sanitätscompagnie und des Aufnahme-Hospitals war und die Behandlung der Verwundeten in Tauberbischofsheim und Werbach leitete, will in dem citirten Werke, welches durchgehends mit nüchterner Klarheit und nach exakten Beobachtungen abgefasst ist, seine früheren Ansichten theils bestätigen, theils berichtigen und vervollständigen, er giebt dabei stets zuverlässige statistische Daten, und knüpft daran Bemerkungen über die einzelnen Verletzungen und ihre Behandlung, denen wir hier nur das Neue und Charakteristische entnehmen können. Im allgemeinen Theile handelt B. von den Verletzungen durch Kriegswaffen im Allgemeinen, von der Wirkung der Geschosse und der Beschaffenheit der einzelnen Arten von Schusswunden. In der Wirkung der verschiedenen neu construirten Geschosse, sowie in ihrer Formveränderung konnte B. einen auffallenden Unterschied nicht entdecken, am häufigsten waren die sogn. Kanalschüsse, und die Wirkungen der Geschosse waren im Allgemeinen weit nachtheiliger und folgenschwerer, als B. erwartet hatte. Die tödtlichsten Verletzungen waren die der Brustorgane, dann die des Kopfes und Unterleibes, unter den Lebenden waren 20,59 pCt. am Oberschenkel, 19,33 pCt. am Unterschenkel, 5,46 pCt. am Becken, 5,04 pCt. am Vorderarm, 4,62 pCt. an Brust und Rücken, ebensoviel am Oberarm, Fussrücken etc. verletzt. Von der Schussverletzung der einzelnen Gewebe wird besonders der Einfluss der Projectile auf die Blutgefässe sehr eingehend behandelt. Blutungen waren im Allgemeinen nach Schussverletzungen sehr häufig, wie denn alle Arten der Gefässschussverletzungen wiederholt beobachtet wurden. In zwei Fällen gab Splitterung der Rippen zu tödtlichen Blutungen aus den Intercostalarterien Veranlassung. – Selten blieben die Projectile im Knochen stecken, ebenso selten kamen einfache Schussfracturen vor, dagegen wurden mehrere Lochfracturen beobachtet. Heilung der Schusswunden per primam intentionem hat B. niemals gesehen. Ueber die Anlage und Einrichtung der Verbandplätze wird nichts Neues beigebracht. B. räth alle Knochensplitter, nicht nur die ganz losen, sondern auch die noch am Periost hängenden zu entfernen. Den Gypsverband benutzt B. nur bei Schussfracturen ohne starke Splitterung, ohne bedeutende Verschiebung und weitgehende Verletzung der Weichtheile, und zwar vorzugsweise an den oberen Gliedern und am Unterschenkel, für die anderen Fälle nimmt er Schienen aller Art, besonders aus Stroh. Sehr warm spricht sich B. für die rechtzeitigen und unter guten Indicationen vorgenommenen Primär-Amputationen aus, um die Lazarethe nicht, wie es leider geschehen ist, mit Blessirten zu überfüllen, welche doch später unter weit ungünstigeren Aussichten amputirt werden müssen, oder nach unsäglichen Leiden an ihren Verletzungen zu Grunde gehen. Zur Primär-Amputationen auf dem Verbandplatze empfiehlt er seine Amputations-Methode, mit Bildung eines vorderen oberen und eines hinteren unteren halbmondförmigen Lappens aus der Haut, und darauf folgender kreisförmiger Trennung der übrigen Weichtheile. Der von Bruns empfohlene vordere obere Lappen starb in allen Fällen brandig ab. Das Gritti'sche Verfahren ist ganz verwerflich. Auch die primäre Resection wird von B. befürwortet, namentlich an den unteren Extremitäten. Dabei soll man sich nicht an eine Methode halten, sondern die Schnitte möglichst bequem und der Verletzung angemessen anlegen. Die vorsichtige Anwendung der Chloroformnarkose hat unter B.'s Leitung kein ungünstiges Ereigniss auf dem Verbandplatze herbeigeführt. Bei der Auswahl der Gebäude zu Lazarethen sind hochgewölbte Kirchen und grosse Säle in Schulen, Gasthöfen etc. zu vermeiden. Für Pyämische, Typhöse, Hospitalbrandige muss man isolirte Zimmer halten. Weibliches Personal ist für Administrationszwecke in den Lazarethen von hohem Werthe, weniger geeignet zur eigentlichen Krankenpflege (?). Für den Verband der Schusswunden im Lazareth wird grosse Einfachheit und Reinlichkeit empfohlen. Viermal verrichtete B. die Transfusion von defibrinirtem Blute, es gelang aber nicht das Leben dieser Verletzten dadurch zu erhalten. Trozdem räth B. zu erneuten Versuchen, und setzt grosse Hoffnungen auf die vorsichtige Anwendung dieses Verfahrens in der Kriegspraxis. Trismus und Tetanus scheinen ziemlich häufig vorgekommen zu sein, denn B. erinnert sich 18 Fälle davon gesehen zu haben. Das Wunderysipel trat nicht epidemisch auf. Im zweiten Theile des Buches werden die speciellen Schussverletzungen der einzelnen Körpertheile und ihre Behandlung ausführlicher abgehandelt. Bei Schädelwunden verwirft B. die blutige Naht. Die Trepanation ist als Frühoperation nur angezeigt, wenn ein fremder Körper in das Schädeldach eingedrungen ist, penetrirt und nicht auf gewöhnlichem Wege zu extrahiren ist. Zehn Fälle von Splitter- und Lochbrüchen der knöchernen Schädeldekken verliefen günstig, darunter mehrere mit Trepanation. Bei Schusswunden des Gesichtes wird im Allgemeinen ein zuwartendes Verfahren empfohlen. Von tiefen Contourschüssen der Brust sah B. sechs Fälle, welche mit Bluthusten und Dyspnoe verbunden waren, doch nicht zu Emphysem führten und schliesslich zur Heilung gelangten. Bei den primären Blutungen nach perforirenden Brustwunden genügt meist einfacher Druckver-

band, absolute Ruhe und Kälte. Von 40 perforirenden Brustschusswunden endeten 18 lethal; der Tod erfolgte 3 mal durch Spätblutungen, (2 mal Art. intercost., einmal Art. subclavia.), 2 mal durch hochgradigen Pneumothorax externus, einmal durch Pneumo-Hydrothorax, einmal durch Verjauchung des Extravasats, 11 mal durch Haemo- und Pneumothorax. Unter den penetrirenden Bauchwunden wird ein Fall von Magenschussverletzung mit blindem Schusscanal aufgeführt, welcher, trotzdem das Projectil nicht entdeckt wurde, zur Genesung führte. Verwundungen des Dünndarms sind gefährlicher als die des Dickdarms. Auf TEXTOR's Abtheilung sah B. drei Fälle von Schussverletzungen des Rectum, ohne Eröffnung des Bauchfellsackes liegen, bei welchen durch Reinlichkeit und Ruhe vollständige Heilung erzielt wurde. Leberschusswunden sah B. 2mal, es bestanden Gallenfisteln, der eine Kr. starb nach zwei Wochen, bei dem andern war nach zwei Monaten Hoffnung auf Heilung. Bei Schusswunden der Blase ist das augenblickliche Einlegen eines Katheters schädlich, man soll nur für Reinhaltung der Wunde und guten Abfluss des Urins durch die Wunde sorgen, den Katheter nur bei Harnverhaltung einlegen. Von drei derartigen Fällen starben zwei. Bei Schultergelenkschussverletzungen trat zweimal bei conservativer Behandlung Heilung ein, 8 mal wurde resecirt, (4 mal mit Glück), 10 mal exartikulirt, (7 mal mit Glück); bei Ellenbogengelenkschussverletzungen trat in fünf conservativ behandelten Fällen 4mal Heilung mit Ankylose, 1mal die Nothwendigkeit der Amputation durch Verjauchung und Spätblutungen ein, in 14 Fällen wurde resecirt; bei Handgelenkschussverletzungen führte in drei Fällen die conservative Behandlung zur Heilung mit Ankylose; bei Hüftgelenkschussverletzungen trat in 6 Fällen 4mal baldiger Tod durch Pyaemie, 1mal nach der Resection, 1mal nach der Exarticulation ein; unter drei Fussgelenkschussverletzungen wurden 2 durch conservative Behandlung vollkommen geheilt, die dritte führte zum Tode des Pat. durch Pyaemie nach der Resection. Einmal wurde von LINHART mit Erfolg die Spina scapulae resecirt. Von 8 Schussfracturen des humerus mit Splitterung, führten zwei zur Amputation (eine davon lethal), 6 zur Heilung; von 17 Schussfracturen am Oberschenkel führten 9 zum Tode. Dem Gypsverband räumt B. nur eine sehr beschränkte Anwendung bei der Behandlung der Schussfracturen ein, er hält denselben nur für die leichteren Fälle mit geringerer Splitterung des Knochen und bei Nachlass der Eiterung und beginnender Callusbildung für anwendbar. B. empfiehlt dagegen besonders die Drahthose, und das von ihm angegebene Planum bis inclinatum zur Behandlung der Oberschenkelschussfracturen und für den Unterschenkel die HEISTER'sche Lade. Die Extensionsapparate hält er für gefährlich. Unter 38 Primär-Amputationen und Exarticulationen, darunter drei Doppelamputationen, führten nur 6 zum Tode, unter 19 intermediären dagegen 7 durch Pyaemie. Im Ganzen sind B. auf dem süddeutschen Kriegsschauplatze 130 Amputationen und 13 Exarticulationen bekannt geworden, von ersteren waren 28 frühzeitige, (hiervon starben 6) 16 intermediäre, (hiervon starben auch 6) und 86 secundäre, (hiervon starben 42). Am Oberarm wurde 21 mal amputirt (3†) am Unterarm 8mal (1†), 2 mal an den Fingern; am Oberschenkel 51mal (26†), am Unterschenkel 43 (†17), 2mal beide Unterschenkel mit gutem Erfolge. 3 Operationen nach GRITTI, zwei nach PIROGOFF führten zum Tode. Unter 13 Exarticulationen kamen 11 im Schultergelenk vor, [2 primär, 2 intermdiär (1 tödtlich), 7 secundär (2 tödtlich)], eine im Kniegelenk mit gutem, eine im Hüftgelenke mit tödtlichem Ausgange. Am Unterarm wurde meist der zweizeitige, am Oberarm meist der einzeitige Cirkelschnitt, am Unterschenkel der doppelte Hautlappenschnitt, am Oberschenkel der einzeitige und zweizeitige Cirkelschnitt und doppelte Hautlappenschnitt ausgeführt. Bei der Exarticulation im Schultergelenk zieht B. die Bildung eines halbmondförmigen Hautmuskellappens durch Schnitt von aussen nach innen. und eines kleineren unteren Lappens vor. B. befürwortet im Allgemeinen die Primär-Resectionen: von 10 Resectionen in der Continuität des Femur starben 3, nach 27 Gelenkresectionen (3 primäre, 11 intermediäre und 12 secundäre) starben 11, und zwar von 11 Schultergelenkresectionen 4, von 14 Ellenbogengelenkresectionen 4, (und zwar drei von 8 secundären, 1 von 4 intermediären, während zwei primäre schnell zur Heilung führten), eine intermediäre Hüftgelenkresection und eine intermediäre Fussgelenkresection führten zum Tode, ebenso zwei in Würzburg ausgeführte secundäre Resectionen des Kniegelenkes. – Eine beigegebene Tafel zeigt die verschiedensten Formveränderungen der Projectile.

STROMEYER (3) giebt in der kleinen, oben citirten Schrift einen Rechenschaftsbericht über den Verlauf und die Behandlung der Verwundungen nach der Schlacht von Langensalza, wobei er wiederholt interessante Vergleiche mit den Resultaten aus dem ersten schleswig-holsteinischen Kriege anstellt. Da „Schriften über Kriegschirurgie mit zuverlässigen statistischen Angaben immer einen gewissen historischen Werth behalten, indem sie die Culturzustände ihrer Zeit abspiegeln und die Resultate der chirurgischen Grundsätze aufbewahren, wonach diese schliesslich beibehalten oder verworfen werden müssen", so wird von STROMEYER zuerst eine Reihe von statistischen Tabellen über 1092 Verwundete mitgetheilt und daran dann einzelne inhaltreiche, in knapper, vielfach sarkastischer, mit attischem Salz gewürzter Form gefasste allgemeine Bemerkungen geknüpft. Die Blessirten wurden nach der Schlacht in einem grossen, gesund gelegenen Dorfe (Kirchheiligen) und in Langensalza, welches durch einen stinkenden Graben verpestet wird, untergebracht. Unter 1092 Verwundeten kamen vor: 1057 Schusswunden, 5 Hiebwunden, 10 Stichwunden, 20 Verletzungen anderer Art. 26 Mal wurden grössere Arterien, 37 Mal grössere Nervenstämme mit verletzt gefunden (unter letzteren der Plexus brachialis 9 Mal, der nervus ischiadicus 11 Mal, der ulnaris 6 Mal, der radialis 4 Mal, medianus, facialis, peronaeus je 2 Mal; lumbosacralis 1 Mal; unter ersteren

die Aa. intercostales 6 Mal, radialis, brachialis, tibialis postica je drei Mal, die femor., tib. antica, interrossea antibr. je zwei Mal etc. Nach der Körperregion vertheilen sich die Verletzungen folgendermaassen:

a. Langensalza.
b. Kirchheiligen.

Körperregion		Haut- und Muskel-Wunden	Knochen-Contusion	Knochen-Fracturen	Ein-geweide-Ver-letzungen	Gesammt-Zahl	Geheilt	Gestorben
Verletzungen des Kopfes	a	50	5	32	10	97	85	12
	b	28	2	9	3	42	39	3
Verletzungen des Rumpfes	a	91	9	31	71	202	142	60
	b	31	1	7	9	48	42	6
Verletzungen der oberen Extremitäten	a	155	13	131	—	299	272	27
	b	57	5	31	—	93	91	2
Verletzungen der unteren Extremitäten	a	265	50	176	—	491	421	70
	b	86	11	22	—	119	110	9
Unbestimmt	a	2	—	—	1	3	2	1
	b	—	—	—	—	—	—	—
Totalsumme	a	563	77	370	82	1092	922	170
	b	202	19	69	12	302	282	20
		765	96	439	94	1394	1204	190

Von den Verstorbenen kamen 75 auf Pyaemie, 7 auf Gangrän, 12 auf Tetanus, 1 auf Typhus und 75 auf andere Ursachen. In Schleswig-Holstein betrug das Mortalitätsverhältniss der Amputirten und Exarticulirten (284 Operationen mit 129 Todesfällen) 45%, das Verhältniss der mit Verstümmlung Geheilten zu der Gesammtzahl der Geheilten (155:435) war 36%; in Langensalza betrug das Mortalitätsverhältniss der Amputirten und Exarticulirten (73 Operationen mit 31 Todesfällen) 42%, das Verhältniss der mit Verstümmlung Geheilten zur Gesammtzahl der Geheilten (42:240) 18%. Es konnte also in Langensalza bei einer um 3% geringeren Mortalität die doppelte Zahl der Glieder erhalten werden, als unter den ungünstigeren Verhältnissen (durch grössere Projectile, weitere Transporte etc.) in Schleswig-Holstein. Auf dem Schlachtfelde wurde nur eine Femoralis unterbunden. Nicht das Operiren, sondern die Vorbereitung und schnelle Ausführung des Transportes ist die Aufgabe der Verbandplätze. Zur längeren Unterbringung der Blessirten sind Baracken den Zelten vorzuziehen. In Langensalza baute St. zwei Barackenzelte, deren Bild dem Buche beigegeben ist. Dieselben haben die amerikanischen Dach- und Giebel-Ventilation, die Fensteröffnungen liegen nach der Nordseite. Besondere Aufmerksamkeit verdient die Solidität der Fussböden, weil durch die Schwankungen derselben, wie St. durch schlagende Beispiele zeigt, sehr grosser Schaden an Schussfracturen angerichtet wird. St. liess daher die Erde Fusshoch ausgraben und durch Steinkohlenschlacken ersetzen, zwischen dieser Unterlage und dem Fussboden blieb ein kleiner freier Raum für den Durchtritt der Luft. Das Dach der Baracken war mit Steinpappe gedeckt. In den allgemeinen Grundsätzen der Behandlung der Schusswunden ist sich St. ziemlich treu geblieben. Charpie hält er für das beste Verbandmittel. Ganz vortrefflich ist in Oel getauchte Gittercharpie. Für jauchende Wunden ist das Kohlenpulver das wirksamste und unschädlichste desinficirende Verbandmittel. Der Gypsverband wird vollständig verworfen. Der strengen Antiphlogose wird noch immer sehr lebhaft das Wort geredet, es sei unbegreiflich, leugnen zu wollen, dass die Rettung eines, an einer complicirten Fractur Leidenden gelegentlich von einem Aderlasse abhängen könne. „Uebrigens ist es sehr bequem, sich aller Erwägungen über die Nothwendigkeit eines Aderlasses enthalten zu können und dabei das erhebende Gefühl zu haben, der Fortschrittspartei anzugehören". Bei den Schädelschuss-Verletzungen wird die Trepanation unter allen Umständen verworfen. Eis und Abführmittel sollen genügen. — Von 10 Verletzten mit Rippenschussfracturen starb einer, von 47 mit penetrirenden Brustwunden 31; von drei Thoraxleberschüssen wurden zwei geheilt, von geheilten Darmschussverletzungen ist nur ein Fall vorgekommen. Bei den Brustschusswunden scheint St. von den profusen Aderlässen etwas zurückgekommen zu sein, in späteren Stadien des Wundverlaufes liess er Molken trinken und Leberthran nehmen. Fremde Körper dürfen nie operativ aus den Thoraxraume entfernt werden. Von 24 Patienten mit Schussverletzungen der Beckenknochen starben 12. Von 7 Schultergelenkschussverletzungen wurden nur 4 geheilt und zwar 1 expectativ, drei mit Resection (nach Langenbek). Unter 30 Schussfracturen des humerus kamen 10 Todesfälle vor. Zur Behandlung derselben empfiehlt St. besonders in der ersten Zeit des Wundverlaufes seine dreieckigen Kissen. Unter 21 Schussfracturen des Ellenbogengelenkes wurde eine expectativ, 20 durch Resectionen (darunter 7 primäre) behandelt (unter den Resecirten kamen 4 Todesfälle vor: 3 an Pyaemie, einer an Lungentuberculose. Zur Ausführung der Re-

section wird der LISTON'sche T-Schnitt empfohlen; die incompleten sind nicht gefährlicher als die completen. Zur Nachbehandlung der Resecirten eignen sich besonders die ESMARCH'schen Schienen, von denen die neueste und einfachste abgebildet ist. Ueber einer winklig gebogenen Armschiene liegt eine zweite in der Mitte durchbrochene, mit deren Hülfe man den Arm aufheben kann, ohne das Gelenk zu bewegen. Die Schussfractur des Vorderarms und der Hand (34 Fälle mit 4 Todesfällen durch Gefässverletzungen) verliefen sämmtlich weit gelinder, als in S.-H., was offenbar eine Wirkung der consequenten Eisbehandlung, welche Sr. jetzt anwendete, war. Von 29 Schussfracturen der Diaphyse des femur wurden mit Erhaltung des Gliedes 10, mit Amputation 3 geheilt, von den 16 Gestorbenen erlagen 11 der Pyaemie (Mortalität = 61,54%). Unter den bei conservativer Behandlung Geheilten befanden sich 2 mit extracapsulären Schenkelhalsfracturen, 1 mit einer Schussfractur 2" unterhalb des Troch. major, 2 mit Schussfracturen 3" über der Patella, 5 mit Schussfracturen im mittleren Drittel. Die Zahl und Grösse der Splitter bedingt bei Weitem mehr die Gefährlichkeit der Verletzung, als die Nähe der grossen Gelenke. Zur Behandlung der Oberschenkelschussfracturen wird anfangs die POTT'sche Seitenlage, später ein einfaches Planum inclinatum empfohlen. Gypsverbände sollen nicht vertragen sein, Druckbrand am Sitzknorren und andere Missstände herbeigeführt haben. Unter 41 Kniegelenkschussverletzungen befanden sich 30 Schussfracturen, 8 Schusscontusionen und drei Weichtheilschüsse, davon sind geheilt 26 und zwar mit Amputation 15, mit Erhaltung des Gliedes 11, gestorben 15 nach vorhergegangener Amputation. Auch durch diese Erfahrungen ist ST. in der Ansicht bestärkt, dass bei Schussverletzungen mit Eröffnung der Kapsel des Kniegelenkes die primäre Amputation das Beste ist. Von 106 Schussfracturen des Unterschenkels und des Fussgelenkes verliefen 25 lethal und zwar von 40 Schussfracturen des Tibia 6, von 13 Schussfracturen des Fibula 1, von 38 Schussfracturen beider Knochen 15, von 15 Schussfracturen des Tibiotarsalgelenkes 3. Ohne vorhergegangene Amputation sind 17 gestorben unter diesen Verletzten. Die Gypsverbände sollen dabei durchweg zu profusen Eiterungen, zahlreichen Sequestern und grossen Difformitäten geführt haben, daher die Behandlung auf der HEISTER'sche Lade weitaus die beste erscheint. Von 76 Fussschüssen verliefen 4 tödtlich. Die sämmtlichen (13) Fälle von Wundstarrkrampf (10 acute verliefen sämmtlich binnen 11 Tagen tödtlich, von drei chronischen wurde einer geheilt) sollen durch jähen Temperaturwechsel bedingt gewesen sein. Bei den Amputationen wurde mit Vorliebe der zweizeitige Cirkelschnitt (54 Mal und zwar 33 Mal bei primären und 21 bei secundären Amputationen), der Lappenschnitt dagegen nur 18 Mal (8 Mal primär, 10 Mal secundär) gemacht.

ROSER (5) behandelt die wichtigsten Fragen der Kriegschirurgie in den citirten Aufsätzen und zwar zuvörderst die K u g e l e x t r a c t i o n e n. Die Gegenwart der Kugel ist fast stets ein ganz unerheblicher Theil der Verletzung, ihre Herausnahme daher fast niemals dringend geboten und nur desswegen zuweilen nöthig, um langwierigen Eiterungen vorzubeugen oder denselben ein Ende zu machen oder um recrudescirende Abscessbildungen zu verhüten. Durch das Aufsuchen und Ausschneiden der Kugeln wird leider in den Ambulancen unnöthig Zeit und Kraft vergeudet. Dann handelt R. von der A r t e r i e n u n t e r b i n d u n g. Da der Versuch, eine Arterienblutung durch Blosslegung und Unterbindung des zuführenden Arterienstammes oberhalb der Wunde zu stillen, theils wegen der Wiederkehr der Blutungen auf collateralem Wege unsicher, theils wegen des leichten Eintrittes von Brand oder örtlicher Verjauchung mit tödtlicher Septikaemie höchst gefährlich ist, so muss man stets in der Wunde selbst unterbinden. Geht man dabei mit anatomischer Sicherheit und Ruhe vor, schneidet man möglichst wenig und nimmt die Blutgerinnsel mit Stielschwämmchen sorgfältig fort, umsticht oder unterbindet man alle blutenden Gefässe, so ist auch die Orientirung und Unterscheidung in der Schusswunde ermöglicht. Die e n t s p a n n e n d e n E i n s c h n i t t e sind von grösstem Nutzen, wenn sie die Entleerung des Eiters unter den Aponeurosen herbeiführen und die tiefliegenden Venen von dem intrafascialen Drucke befreien. Dieser intrafasciale Druck befördert mechanisch die Zellgewebsinfiltration, sowie die Diffusion und Resorption der eingeschlossenen septischen Stoffe, auch befördert er indirect durch Cirkulationshemmung die Zersetzung. Sobald man einen starken intrafascialen Druck der Exsudate und Extravasate vermuthet, soll man mit tiefen Einschnitten nicht zögern und ja alle comprimirenden Verbände meiden, damit nicht durch Compression der oberflächlichen Venen nun eine völlige Stockung herbeigeführt werde. Die Einschnitte sind nur so gross zu machen, dass sie dem Eiter freien Abfluss gestatten, Muskeln sind quer einzuschneiden, bei manchen Fascien ist ein T oder Eckschnitt am wirksamsten; sind tiefe Gefässe zu vermeiden, so ist eine gewaltsame Dehnung mit der Kornzange dem Messer vorzuziehen. Die C o n s e r v a t i v - B e h a n d l u n g d e r S c h u s s f r a c t u r e n ist in den letzten zehn Jahren allmälig zum Gesetz geworden. Die Methoden, welche bei derselben zu befolgen sind, werden sorgsam abgewogen: die Gypsverbände erleichtern besonders den Transport, während die Lagerungs-Apparate nicht hemmend auf die Blutcirculation wirken. Beide Methoden erfordern Vorsicht und gute Indicationen für ihre Anwendung. Nicht zu vernachlässigen ist stets die alte Regel, dass man die nächsten Gelenke mit feststellen muss. Auch bei der Frage der S p l i t t e r e x t r a c t i o n nimmt R. eine vermittelnde Stellung ein: es sind nur die losen, ganz oberflächlichen, bequem zugänglichen Splitter zu entfernen, deren Gegenwart und ungünstige Lage zu Zersetzungen und profusen Eiterungen führen könnten. Dagegen soll man die secundären, die Eiterung unterhaltenden, die Vernarbung behindernden, Blutungen hervorrufenden, Splitter möglichst schnell extrahiren, sorgfältig dabei tiefe und stark blutende Einschnitte vermeiden,

und lieber nach Einschneidung der Haut und Fascie die Weichtheile durch Ausdehnungszangen auseinanderreissen. – Vermeidung oder Beschränkung der Septikaemie ist das Hauptmotiv zur Vornahme der traumatischen Gelenkresectionen, weil dadurch Knochensplitter, welche die Eiterung unterhalten, entfernt und der freie Eiterabfluss befördert wird. Die Primär-Resection muss also gemacht werden, wenn man durch Sitz und Art der Gelenkverletzung eine acute Verjauchung erwarten muss, die Spätresection, wenn die Gelenkeiterung durch nekrotische Splitterung oder cariöse Zerstörungen unterhalten wird, die intermediäre, wenn die Verjauchung durch die örtliche Entzündung und das septische Fieber Gefahr bringt und man hoffen kann, diesem Zustande durch die Resection die Quelle abzuschneiden. Die Partialresection hat stets den Vorzug aus diesem Gesichtspunkte. Die Amputation wird heute auch nur vorgenommen, um der Septikaemie vorzubeugen (primäre Amputation), oder um derselben durch Wegnahme verjauchender Theile die Quelle abzuschneiden (secundäre Amputationen). Es giebt Fälle von acuter septischer Zellgewebsinfiltration bei Zertrümmerungen eines Gliedes mit wenig oder keiner Hautverletzung, bei welcher also die Zersetzungsproducte keinen Ausweg finden können, wo die Amputation unverweilt nothwendig wird, wenn derKranke gerettet werden soll. Manche Fälle von traumatischem Brande und acuter traumatischer Verjauchung sind mit so weit verbreiteter Zersetzung verbunden, dass eine massenhafte Resorption septischer Stoffe eintritt, wenn nicht unverweilt amputirt wird. Die Acupressur bietet keine Vortheile und keine Gefahrverminderung vor der Ligatur dar. In den meisten Fällen ist es gerathen, die Amputationswunde theilweis offen zu lassen, um die Wundsecrete gut zu entleeren. Ruhe des amputirten Gliedes und Reinlichkeit an der Wundfläche sind die Hauptbedingungen der Nachbehandlung der Amputirten.

3. Grössere Berichte.

1) Fischer, K., Militair-ärztliche Skizzen aus Süddeutschland und Böhmen. Ein Bericht an das eidgenössische Militairdepartement. 8. 124 S Aarau. — 2) Wolf, Osc., Notizen aus den Kriegslazarethen in Unterfranken. Berl. klin. Wochenschr. No. 40 u. 41. — 3) Schmid, Notizen aus dem Hospitale Solitude. Würtemb. Correspbl. No. 22. — 4) Bruce, Alex., Observations in the military hospitals of Dresden. With an appendix, 8. 51 S. London. — 5) Stelzner, Aus der Diakonissen-Anstalt zu Dresden. Jahresbericht der Gesellschaft für Natur- und Heilkunde in Dresden S. 81 etc. Dresden. — 6) Vivenot, R. v., jun., Aus dem Spitale des patriotischen Hülfsvereins und der k. k. Gartenbaugesellschaft in Wien. Wien. allgem. medicin. Zeitung No. 7 u. folg. — 7) Melicher, Rapport über das im ersten Wiener Garnisonspitale auf der 1. Abtheilung unter dem k. k. Chefarzte Reder in den Monaten Juli und August 1866 aufgenommene und behandelte k. k. Militair. Wien. medicinische Wochenschrift. — 8) Szymanowski, Das chirurgische Resultat meiner Reise nach dem Kriege von 1866. Prag. Vierteljschr. No. 3. — 9) Aus dem amtlichen Sanitätsberichte über die bayerische mobile Armee im Feldzuge gegen Preussen vom Jahre 1866. Bayer. Intelligbl. No. 23 u. 24. — 10) Scholz, Bericht über das Verwundeten-Spital Schloss Hradek bei Königsgrätz, vom 28. August bis zu dessen Auflösung am 6. Nov. 1866. Wien. militairärztl. Ztg. No. 30 – 46. — 11) Spanner, Einige Mittheilungen aus dem Verwundeten-Spitale zu Nedelist im nördlichen Böhmen. Wien. milit. Ztg. No. 14, 15, 17. — 12) Koestler, L., Erfahrungen über Schusswunden im letzten Feldzuge. Ibid. No. 2, 4, 6. — 13) Engel, Kriegsanatomie. Schussverletzungen an Knochen. Wien. Milit.-Arzt. No. 17 – 21 — 14) Sandreczky, Einige Fälle aus der Kriegspraxis. Berl. klin. Wochenschr. No. 27, 40. — 15) Lederer, Erfahrungen auf dem Gebiete der Kriegschirurgie. Wien. Presse No. 36, 37, 43. — 16) Beobachtungen über Schussverletzungen im Garnisonspitale zu Pesth i. J. 1866 ibidem. — 17) Matejovsky, Erfahrungen über Schussverletzungen, insbesondere durch Gewehrkugeln, aus dem letzten österreichisch-preussischen Kriege, gesammelt im k. k. Garnisonspitale No. 1 in Prag. Prag. Vjschr. No. 4. S. 49 etc. (Wird fortgesetzt). — 18) Mühlbauer, Aus der feldärztlichen Praxis. Bayer. Intelligzbl. No. 18. — 19) Die preussische Krankenpflege in Böhmen und Sachsen während des letztverflossenen Sommers. Deutsche Klinik No. 16, 23, 26, 27. — 20) Koecher, Beobachtungen in den Lazarethen der Main-Armee während des Feldzuges 1866. Berl. klin. Wochenschr. No. 48. (Wird fortgesetzt). – 21) Männel, Franz Otto, Kriegschirurgische Beobachtungen im Cadettenhause (Kriegslazareth) zu Dresden. Wien. allgem. Ztg. No. 2, 47, 48. — 22) Haschek, Aus dem Spitale der k. k. Gartenbaugesellschaft und des patriotischen Hülfsvereins für verwundete Krieger. Ibidem. No. 10 u. folg. – 23) Scholz, Jos., Bericht über die Thätigkeit des k. k. Aushülfsspitals Klosterneuburg. Wien. allgem. Ztg. No. 1, 2, 3, 5, 6. — 24) Cortese, Wiener Militair-Arzt. Beil. zur Wien. Wochenschrift No. 17. — 25) Guala, B. Annali universali. December. p. 560 – 585. — 26) Rodolfi Rodolfo, Campagna chirurgica del 1866. Osservazioni cliniche. Gazz. Lombard. No. 15. – 27) Vita, Achille de, Aforismi sulla cura delle ferite per arma da fuoco. Annali univers. di Medic. Vol. 199. p. 225 u. f.

K. Fischer (1) veröffentlicht einen sehr ausführlichen Bericht über seine Erfahrungen auf dem ganzen Kriegstheater des Jahres 1866. Die Verletzungen durch die verschiedenen Projectilformen schienen nicht viel von einander zu differiren. Das preussische Langblei machte enorme und häufige Knochenzertrümmerungen, selten aber mehrere Ausgangsöffnungen und innere und äussere Contourirungen. Die meisten Schussverletzungen waren vollständige Schusscanäle. Die Granatsplitterverletzungen zeigten einen meistens bösartigen Verlauf. Knochenbrüche bei unverletzten Weichtheilen, durch Projectile erzeugt, waren sehr selten. Die bayerische Armee hatte im Ganzen 2198 Verwundete und Todte, erstere verhielten sich zu letzteren wie 6: 1; ein bei den meisten modernen Kriegen constantes Verhältniss. Eine genaue ärztliche Todtenschau auf dem Schlachtfelde ist durchaus erforderlich. Die unteren Extremitäten waren vorzugsweise verletzt: unter 858 Blessirten die F. sah, fand er 57,5 pCt. Verletzungen der unteren Extremitäten, 22,6 pCt. Verletzungen der oberen Extremitäten, 13,0 pCt. am Rumpfe, 1,4 pCt. am Halse, 5,5 pCt. am Kopfe. Diese Zahlen stimmen etwa mit der ungefähren Körperoberfläche dieser Theile überein und so liegt nahe, anzunehmen, dass auf die grösste Oberfläche auch die meisten Schüsse fallen. Nach F.'s Berechnung fielen von der Gesammtoberfläche der unteren Extremität 54 pCt. auf den Oberschenkel und das Hüftgelenk und 46 pCt. auf den Unterschenkel und Fuss. Von 494 von F. in Süddeutschland untersuchten Verletzungen der unteren Extremität kommen 266 auf den Oberschenkel und 228 auf den Unterschenkel und Fuss, was einem Procentverhältnisse von 54 : 46 entspricht. – Der erste Verband der Schusswunden war sehr einfach; lose Knochensplitter und

Projectile wurden möglichst sorgfältig entfernt, wozu man sich der Kornzange und des amerikanischen Kugel ziehers, des letzteren mit besonders gutem Erfolge, bediente. Musterhafte Reinlichkeit wurde bei der Wundbehandlung gehandhabt, die Kälte umfangreich angewendet, selten dagegen örtliche und allgemeine Blutentziehungen, die Kataplasmen waren verbannt, der Irrigator im allgemeinen Gebrauche. Die gebrauchten Verbandgegenstände wurden in grossen Blechkästen, welche zur Hälfte mit einem aufschlagbaren Deckel versehen waren, gesammelt. Die Operirten hatten ihr besonderes Verbandzeug. Die Krankenpfleger mussten weiche Fussbekleidungen tragen, um jedes Geräusch zu vermeiden. Die Verwundeten wurden von Anfang an gut gepflegt. Im Ganzen sah F. 25 Fälle von Hospitalbrand, in Prag trat derselbe mit der Cholera, in Laufach mit dem Scharlach zusammen auf. Oft wurde er in den saubersten und best ventilirten Spitälern beobachtet. Es zeigte sich keine bestimmte Schussverletzung oder keine Körperstelle besonders zur Entwicklung des Brandes prädisponirt, doch fiel es auf, dass drei Mal Schussverletzungen der Glutäal-Gegend vom Hospitalbrand befallen waren. Die Fälle verliefen alle günstig. Die Kranken wurden isolirt, in leichteren Fällen genügten desinficirende Verbände, bei schwereren wurde geätzt. 15 Mal wurde Tetanus beobachtet: zwei Mal bei Fleischschüssen der unteren Extremität, drei Mal bei Doppelverletzungen der oberen und unteren Extremität, 3 Mal bei Schussfracturen der oberen und unteren Extremität, 6 Mal nach Amputationen und Resectionen, 1 Mal nach Brustschüssen. In einem Falle wurden in der Planta pedis zwei Schuhnägel und ein Stück Blei in der Nähe eines verdickten Hautnervenastes gefunden. In einem andern trat der Tetanus erst bei der Vernarbung auf. Vier Fälle sah F. genesen; darunter waren zwei mit Curare behandelt; ein Mal wurde die Tracheotomie ausgeführt, der Patient starb zwar, fühlte sich aber doch durch die Operation erleichtert. F. sah im Ganzen 65 Fälle von Pyaemie: 15 Mal bei Oberschenkel-Schussfracturen, 9 Mal bei Knieschüssen, 9 Mal bei Oberschenkelamputirten, 4 Mal bei Unterschenkel- und Fuss-Schussfracturen. Das Krankenzerstreuungssystem wurde im grossartigen Maassstabe ausgeführt. Unter den fertigen Gebäuden, welche zu Lazarethzwecken verwerthet waren, zeigten sich am ungünstigsten die Kirchen, dann die Casernen und Schulen und grossen Schlösser etc., am besten bewährten sich einzelne Locale und Privathäuser. Die Zeltbehandlung lieferte vorzügliche Resultate; ebenso die Wundbehandlung in Holzschuppen und Baracken in Böhmen und Wien. Je höher und isolirter die Lazarethe waren, desto besser verlief die Wundheilung darin. In Königinhof standen zwei Zelte, in einem von Häusern eingeschlossenen Gartenraume, das eine, welches nur 10 Schritt von einem Schlachthause entfernt war, wurde bald von einer Pyaemie-Endemie heimgesucht, das andere, entferntere verschont. Matratzen sind zwar für Schwerverletzte äusserst bequem, doch gefährlich für die Salubrität der Lazarethe; Bettstellen aber unentbehrlich. Als solche bewährten sich besonders die bayrischen Tragbahren und die zusammenschlagbaren eisernen Bettstellen (vide Senftleben.)

Fischer sah im Ganzen 28 Schädelschussverletzungen (4 der Weichtheile, 7 Einbrüche der äussern, 11 Einbrüche beider Tafeln, 1 Einbruch mit Zerreissung von Hirn- und Hirnhäuten), welche einen günstigen Verlauf nahmen. Die Behandlung war eine stark kühlende. F. hat nur von einer Trepanation durch Linhart ausgeführt, Kenntniss:

Verletzung am 24. Juli, Schuss in das linke Seitenwandbein in der Nähe des Scheitels, Kugel auf dem Schlachtfelde extrahirt, Schädeldepression, Transport nach Würzburg am Tage der Verletzung, anderen Tages epileptiforme Anfälle, durch Venaesection aussetzend, dann wiederkehrend, am 30. Juli Trepanation, keine Anfälle mehr. Heilung.

Von 26 Gesichtsverletzungen waren 7 Weichtheilschüsse, 8 Oberkiefer-, 4 Unterkiefer-, 7 Oberkiefer- und Unterkiefer-Verletzungen. Die fliehenden Soldaten waren sehr häufig mit Schusswunden versehen, deren Eingang hinter dem Ohre, deren Ausgang am Oberkiefer war. Von 81 Brustschüssen waren 70 penetrirend, die Sterblichkeit unter denselben betrug 54 pCt. Am günstigsten verliefen die Schüsse, welche die Lungen nur wenig berührten, die blinden Lungenschüsse waren fast alle tödtlich. Es fand meist eine expectative Behandlung statt, Venaesectionen und Tart. stibiatus wurden wenig angewandt. Von 194 Schussverletzungen der oberen Extremitäten waren 104 mit Knochenbrüchen verbunden, selten fanden sich dabei gleichzeitige Gefäss- (5 Mal) und Nervenverletzungen (4 Mal). In einem Falle, der günstig verlief, war das Schulterblatt durch eine Vollkugel vollständig wegrasirt. Die conservative Behandlung wurde mit Consequenz und gutem Erfolge geübt. Von 494 Schussverletzungen der unteren Extremitäten waren 162 Schussfracturen und 47 Gelenkschüsse. 9 Mal traten dabei bedeutende Nachblutungen ein. Die Schussfracturen des Oberschenkels wurden durchweg conservativ behandelt, so dass auf 5 Nichtamputirte 1 Amputirter kam, das Heilungsverhältniss bei der conservativen Behandlung soll 85 pCt. (?) betragen haben Der Gypsverband bewährte sich im Allgemeinen sehr gut: von 148 Fällen waren 78 mit Gyps, 70 mit Lagerungsgsschienen etc. behandelt, von Ersteren wurden $\frac{4}{5}$, von letzteren nur $\frac{1}{3}$ geheilt. Die Verkürzung war zwar ganz unbedeutend und schwankend, zwischen 1 – 4″. Von 170 Schussfracturen am Unterschenkel verliefen 122 günstig, darunter waren 82 mit Gyps, 40 ohne Gyps behandelt und 14 ungünstig, darunter 3 mit Gyps und 11 ohne Gyps behandelt.

Wolf (2) hat die Lazarethe von Remlingen, Uettingen und Würzburg besucht. Die Preussen sollen vorzugsweise an der oberen, die Bayern an der unteren Körperhälfte verletzt gewesen sein. Die Heilungsresultate waren auffallend günstige an diesen Orten. In Remlingen kam unter 262 Verwundeten kein Fall von Pyaemie, in Uettingen unter 200 nur 4 Fälle, die meisten im Juliusspitale von Würzburg vor. Hospitalbrand wurde vom Verf. gar nicht gesehen, Trismus

und Tetanus drei Mal. Der Gypsverband wurde leider ausserordentlich beschränkt angewandt, stets aber mit sehr gutem Erfolge. In Würzburg wurde zwei Mal die Amputatio femoris nach GRITTI gemacht, dem einen Pat. mussten wegen wiederholten Nachblutungen zuerst die Unterbindung der Art. femor., sodann die Amp. femor. gemacht werden, der er erlag, der andere starb an Pyaemie.

SCHMID (3) bediente sich für den Transport der Schwerverwundeten auf Eisenbahnen der Gepäckwagen, in welchen immer 4 Mann so gelagert wurden, dass auf dem Boden vorher 5 Zoll hohe Holzleisten von der Länge und Breite einer gewöhnlichen Bettstelle befestigt, der innere Raum mit Stroh oder Matratzen belegt und darauf dann der Blessirte gebettet wurde. Schwebevorrichtungen wurden von den Blessirten ungern dabei benutzt. Der Gypsverband bewährte sich bei einfachen Schussfracturen vorzüglich, auch zum Transporte ist er von hohem Werthe, im Lazareth sollte man aber mit seiner Anwendung sehr vorsichtig sein. Er ist ganz unzulässig bei intensivem Stupor der verletzten Körpertheile, bei starker Knochenzertrümmerung, grossem Extravasat und umfangreicher Zerstörung der Weichtheile. Der zweischalige Gypsverband ist unpraktisch, schwierig, nicht dauerhaft und zu wenig fixirend. Die Bonnet'schen Drahthosen zeigten sich sehr nützlich. Die prolongirten Wasserbäder bewährten sich wenig, um so besser die hydropathischen Umschläge, oder in Nothfällen die energische Applicaton des Eises. Ausgezeichnete Dienste bei der Wundreinigung leistete der Irrigator. Die desinficirende Kraft des hypermangansauren Kali bewährte sich im hohen Grade. Von etwa 700 transitorisch auf der Solitude behandelten Blessirten starben 7, davon 5 an mitgebrachter Pyaemie. Die Behandlung der Blessirten in freier Luft ergab die besten Resultate. Die würtembergischen Collegen sind keine grossen Verehrer der Resectionen im Felde. Die Solitude war zwar durch die reizende Lage sehr geeignet zum Lazareth, die Einrichtung der Abtritte und der Mangel an Wasser führten aber bald schwere Missstände in demselben herbei.

BRUCE (4) hat die von uns im vorjährigen Berichte bereits angezeigten, in der Lancet veröffentlichten Beobachtungen aus den Dresdener Kriegs-Spitälern, in welchen er vom 16. Juli bis 1. Septbr. 1866 fast alle Sectionen verrichtete, zu einer kleinen Brochüre zusammengefasst und durch einen Appendix, welcher Berichte aus Nordamerika bringt, erweitert. Die Dresdener Spitäler waren meist überfüllt, besonders das Cadettenhaus, und daher von Pyaemie und Rosen stark heimgesucht. Fast bei allen Sectionen fanden sich pyaemische Erscheinungen, besonders Abscesse in Leber und Lungen. In einem Falle kam ein Abscess in den Papillarmuskeln des linken Herzens vor; in den Nieren will B. niemals metastatische Abscesse gefunden haben. Trotz des harten Lagers der Blessirten kam Decubitus selten bei ihnen vor. Die Aerzte haben im Ganzen nach B's. Auffassung zu wenig Stimulantien bei der starken Eiterung verabfolgt, besonders nicht Brandy genug. Der Kleisterverband soll dauerhafter und bequemer als der Gypsverband sein. Die Nélaton'sche Sonde leistetete zuweilen vortreffliche Dienste. Beklagenswerth war es, dass durch die übermässige Anspannung und schlechte Vertheilung der ärztlichen Kräfte auf dem Schlachtfelde eine grosse Zahl dringend nothwendiger Primär-Amputationen unterblieben war. Auch Resectionen wurden in Dresden selten gemacht. Secundäre Blutungen kamen nicht oft vor. Von den 12 Krankengeschichten, welche den Schluss dieser Mittheilungen bildeten, haben wir bereits die wichtigsten im vorjährigen Berichte mitgetheilt.

In der Diakonissenanstalt zu Dresden sind von STELZNER (5) 237 Blessirte behandelt worden. Von diesen hatten 216 Schussverletzungen, 7 Hieb- und Stichwunden, 14 anderweitige, meist unbedeutende Schäden. Auf die oberen Extremitäten kamen 95, auf die unteren 57, auf Kopf und Hals 39, auf den Rumpf 32 Verwundungen. 61 Mal lagen Schussverletzungen der Knochen vor. 6 Mal wurde amputirt (gestorben 2 am Ober- und 1 am Unterschenkel Amputirte, 2 Mal die totale Ellenbogengelenkresection, beide Male mit Schlottergelenken, 1 Mal die partielle Resection der Tibia, 2 Mal Arterienunterbindungen (Carot. comm. dextr. und Temporalis dextr.), 3 Mal Sequestrotomien am Oberschenkel verrichtet. Die Behandlung der Wunden war sehr einfach, meist nur 1 Verband in 24 St., die prolongirten warmen Bäder bewährten sich wenig, um so mehr die hydropathischen Fomente. Am 13. Sept. begann eine Epidemie von Hospitalbrand, wovon im Ganzen 8 Kranke ergriffen wurden, die indessen sämmtlich in 3–4 Wochen das Uebel gut überstanden. Pyaemie trat nur sporadisch, Tetanus in zwei Fällen auf. Den Schluss des Berichtes bilden 15 kurze Krankengeschichten.

VIVENOT (6) berichtet, dass in den Spitälern des patriotischen Hülfsvereins in der k. k. Gartenbaugesellschaft in Wien von 200 Blessirten nur 6 gestorben und die Wunden sehr günstig verlaufen seien. Aus der Reihe von Beobachtungen, welche V. mittheilt, heben wir hervor, dass eine penetrirende Schusswunde durch die linke Lunge, ein Schuss durch das Becken zur vollständigen, wenn auch sehr langwierigen Heilung kamen, dass sich in zwei Fällen, bei denen im Verlaufe von Haarseilschüssen am Oberschenkel beträchtliche Eitersenkungen eingetreten waren, Druckverbände sehr bewährten etc. Bei Schussfracturen wurden Schienenverbände angelegt, welche aus gefirnisster, 1–1½" dicker Pappe gefertigt und mit Watte gepolstert waren. V. rühmt diesem Verbande eine ganze Reihe von Vorzügen nach. Die Wunden wurden öfters mit der Sonde explorirt(!), Leinwandläppchen darin eingeführt und Aqua calcis fleissig zum Verbande derselben verwendet.

MELICHER (7) berichtet, dass unter 2400 Aufgenommenen 240 Knochenverletzungen gewesen seien. Die amerikanische Kugelzange bewährte sich nicht, sie glitt meist ab (?). Die Wunden wurden Anfangs mit Fliesspapier verbunden, es zeigte sich aber, dass dieses

Verbandsmittel an den Rändern anklebte, und in der Mitte frühzeitig erweichte und man kehrte daher bald zur Charpie zurück.

SZYMANOWSKI (8) preist den Gypsverband für die Behandlung der Schussfracturen in dem citirten Reiseberichte, ohne indessen genaue statistische Beiträge über den Werth desselben zu bringen. Die prolongirten warmen Wasserbäder wurden allgemein verworfen. Bei gangränösen Wunden sollen DE VOLPI ½–1 stündliche Spiritusumschläge vorzügliche Dienste geleistet haben. Die Gelenkresectionen wurden fast alle secundär, die Continuitätsresectionen stets subperiostal, die Trepanation selten und nur bei deutlichen Drucksymptomen vorgenommen. Bei dieser Gelegenheit empfiehlt Sz. sein Raspatorium, durch welches gerade die tiefe Periostschicht ganz abgehoben und damit der wichtigste Theil für die Knochenregeneration erhalten wird. Die Gritti'sche Amputationsmethode findet in Sz. den grössten Vertheidiger, er berichtet noch einige neue günstig verlaufene Fälle aus Russland. Es muss dabei aber, ebenso wie bei der Exart. genu und resect. genu die Exstirpation der bursa mucosa gemacht werden. Man sollte nie nach einer bestimmten Methode, sondern in jedem Falle der Verletzung angemessen, immer auch in loco necessitatis und zwar so amputiren, das der Invalide einen guten Stumpf bekommt, wenig Blut verliert und bald auch geheilt wird.

Aus dem bayerischen amtlichen Berichte (9) über die mobile Armee und ihre Verluste heben wir Folgendes hervor. Im Ganzen wurden 1803 Mann verletzt, doch sind nur von 1747 Verwundeten genauere Kenntnisse vorhanden. Darunter waren 1641 (93,93 pCt.) Schusswunden, 13 (0,75 pCt.) Stichwunden, 43 (2,46 pCt.) Hiebwunden, 50 (2,86 pCt.) anderweitige Verletzungen. Die verwundeten Offiziere verhielten sich zu den verwundeten Mannschaften wie 1:16,7; das Verhältniss der Verwundeten zur ganzen Armee stellt sich auf 4 pCt. Nach den Körpergegenden kamen: 1) von den Schusswunden 131 (8 pCt.) auf den Kopf, 233 (14,2 pCt.) auf den Rumpf, 422 (25,7 pCt.) auf die oberen, und 855 (52,1 pCt.) auf die unteren Extremitäten; 2) von den Stichwunden 3 (23,07 pCt.) auf den Kopf, 3 auf den Rumpf (23,07 pCt.), 4 auf die oberen (30,79 pCt.) und 3 auf die unteren Extremitäten (23,07 pCt.); 3) von den Hiebwunden 30 (69,77 pCt.) auf den Kopf, 3 (6,98 pCt.) auf den Rumpf, 9 auf die oberen (20,93 pCt.) und 1 auf die unteren Extremitäten (2,32 pCt.). Gestorben durch Verwundung sind 220. Diese Zahlen sind aus den Hospitalrapporten gezogen, die Rapporte der Truppen, welche auch die in Privatpflege gekommenen Blessirten mitrechnen, ergaben 1972 Blessirte und 326 Todte. Invalid wurden durch die Verletzungen 754 Mann. Künstliche Glieder erhielten 23. Es werden nun im Berichte die einzelnen Spitäler, ihre Blessirten- und Verlustzahl ausführlicher aufgezählt; auch ein Theil der darin vorgenommenen Operationen berichtet, ohne dass die Art der Verletzung, welche die Operation indicirte, immer angegeben werden konnte. Das Krankenzerstreuungssystem bewährte sich vortrefflich, in keinem Spitale forderten Pyämie oder Hospitalbrand grössere Opfer.

SCHOLZ (10) fand in Hradek 81 schwer verwundete Oesterreicher und Sachsen, zu denen noch 25 andere, sämmtlich vom 3. Juli herstammende Blessirte kamen. Besonders hübsch und zweckmässig waren die Reitbahn, ein luftiges Theater und drei grosse Zelte im Parke zu Lazarethen eingerichtet, die Offiziere lagen meist in einzelnen Zimmern. 61,4 pCt. der Verletzungen bildeten Schussfracturen der Extremitäten, davon kamen 29,3 pCt. auf den Oberschenkel (32). Unter diesen war nur in einem Falle die Continuität des Oberschenkelbeins nicht unterbrochen. Unter 30 näher bezeichneten Fällen betrafen 7 das obere Drittel mit 4, 16 das mittlere Drittel mit 3 und 7 das untere Drittel des Oberschenkels mit zwei Todesfällen (28 pCt. Mortalität noch nach Ablauf der ersten 8 Wochen), 6 von diesen Fällen gaben noch eine zweifelhafte Prognose, es wird somit die Mortalität noch 40 pCt. betragen haben, dagegen starben von 8 Oberschenkelamputirten 50 pCt. Soll die conservative Behandlung der Oberschenkelschussfractur Erfolg haben, so muss sie mit einem zweckmässigen Transport-Gypsverband auf dem Schlachtfelde beginnen. Im Spital will Sch. den Wasserglasverband vorziehen, weil letzterer leichter, weniger gebrechlich, reinlicher und bequemer abzunehmen ist (?). Die mittlere Verkürzung betrug im Ganzen 6 Cm.; bei Schussfracturen im oberen Drittel dagegen 8 Cm., bei denen im mittleren Drittel 6 Cm., bei denen im unteren Drittel 5,5 Cm. Durch den Gypsverband wurde die Verkürzung nicht vermieden. Unter 8 Oberschenkelamputationen war 7 Mal der Cirkelschnitt stets mit vorstehendem Knochenstumpf und 1 Mal ein grosser vorderer Lappen gemacht, unter 6 näher bezeichneten Amputationen waren 2 primär (beide geheilt), 4 secundär (1 gestorben). Die Indicationen dazu waren theils Abreissungen des Gliedes durch grobes Geschoss, theils Kniegelenkschüsse (in einem Falle hatten zwei Kugeln gleichzeitig dasselbe Kniegelenk durchbohrt). Bei zwei Weichtheilschüssen des Oberschenkels fand sich einmal der Nerv. ischiadicus zerrissen und es trat eine consecutive Reflexneurose ein, das andere Mal trat am 40. Tage eine Blutung auf, welche die Unterbindung der Femoralis (mit günstigem Ausgange) nöthig machte. – Ausserdem fanden sich 32 Schussfracturen des Unterschenkels im Lazareth (29 pCt.); von diesen starb nur noch einer am Typhus. In 18 Fällen von Fractur beider Knochen war die Consolidation zwischen der 8.–14. Woche, also durchschnittlich in 10 Wochen vollendet. Die mittlere Verkürzung betrug in 23 gemessenen Fällen 3 Cm., im schlimmsten Falle 8 Cm.. Von 26 genauer aufgenommenen Fällen wurden 23 mit dem Gypsverbande behandelt, welcher zwischen dem 6. und 22. Tage nach der Verletzung das erste Mal angelegt und meist 2–4 Mal erneuert wurde. Von den drei ohne Gypsverband behandelten war bei zweien die Continuität des Knochens nicht unterbrochen, beim dritten, wo beide Knochen im unteren Drittel gebrochen waren, fand sich aber auch das un-

günstigste Endresultat. Bei den meisten Schussfracturen des unteren Drittels wurde eine geringe Dislocation der Fragmente constatirt; die Verkürzung war daher unter diesen Umständen stets die grösste. Amputationen am Unterschenkel kamen zwei vor, eine primäre am Orte der Wahl, wo eine Nachoperation nöthig wurde, und eine nach Pirogoff. Beide Operationen hatten einen guten Erfolg.

Kniegelenkschussverletzungen fanden sich 4. In einem Falle war die Resection des Kniegelenkes mit günstigem Ausgange secundär gemacht worden; die Nachbehandlung fand im Gypsverbande Statt. Patient musste späterhin noch in Prag amputirt werden. Von den drei anderen Fällen wurden zwei geheilt, bei dem einen derselben blieb die Kugel im Condylus externus femor. stecken. — Nach den preussischen Protokollen sollen sich unter 532 Blessirten 18 perforirende Kniegelenkschüsse in Hradek befunden haben, von Letzteren endeten 11 lethal.

Fussgelenkverletzungen wurden 7 beobachtet, in drei Fällen war die Resection gemacht worden, in einem war die Spätamputation angezeigt. Von den Resectionen führten zwei zu einer ungünstigen Fussstellung, die andere zur Spätamputation in Dresden. — Drei Verletzungen des Ellenbogengelenks fanden sich vor; bei zweien derselben ist die Resection gemacht worden. Von diesen starb der eine am Typhus, der andere an Nekrose der Fragmente und Secundärblutungen. Der dritte Fall führte bei zuwartender Behandlung zur Ankylose. — Ausserdem wurden beobachtet zwei Fälle von Schüssen durch das Hinterhaupt mit Verletzung des Knochens, 6 Brustschusswunden, darunter 5 penetrirende (2 starben daran), drei Fälle von Verletzungen der Beckenknochen, drei penetrirende Schusswunden des Unterleibs mit Verletzungen der Därme (1 geheilt, 2 gebessert). Von den Schussfracturen des Oberarms ist eine dadurch bemerkenswerth, dass sich Pat. den kaum geheilten Arm wieder brach, und trotzdem die Heilung in 4 Wochen ungestört zu Stande kam. Unter 532 Verwundeten, die in den preussischen Protokollen aufgeführt waren, fanden sich 27 Fälle, wo zwei, 2 Fälle, wo drei Kugeln den Körper getroffen hatten (5,4 pCt.); 4 Mal fanden sich doppelte Schussfracturen. Es ist sehr zu beklagen, dass dieser Bericht sehr tendenziös abgefasst, voll ungerechtfertigter Anschuldigungen gegen die preussischen Aerzte und ganz unbegründeter Selbstüberhebung ist.

Spanner (11) hat im Ganzen 86 Verwundete in Nedelist behandelt, darunter waren drei Leichtverwundete, 2 Schusswunden der Brust, 1 des Bauches, 3 des Beckens, 3 der oberen, und 74 der unteren Extremitäten. Die Verletzungen der Extremitäten betrafen 2 Mal den Ober-, 1 Mal den Vorderarm, 33 Mal den Oberschenkel, 38 Mal den Unterschenkel, 3 Mal die Fusswurzel; 39 Verletzungen davon waren rechts, die anderen auf der linken Seite. Unter denselben befanden sich 64 complicirte Schussfracturen, 10 waren bereits amputirt, zwei wurden im späteren Verlaufe amputirt, zwei waren resecirt. Eine Amputation betraf die obere Extremität, 11 die untere (unter letzteren 7 Mal den Oberschenkel, 4 Mal den Unterschenkel). Die Resectionen betrafen 1 Mal das Ellenbogen-, 1 Mal das Fussgelenk. Vom Gesammtkrankenstande starben 9 (9,5 pCt.); von den Amputirten in specie 2; unter Letzteren befand sich ein nach Gritti Amputirter. In der Zeit, wo Sp. die Behandlung leitete, wurden noch 2 Amputationen und 1 Ligat. der Art. crur. gemacht. Als etwas Bemerkenswerthes und für die preussischen Amputationen Characteristisches wird hervorgehoben, dass der Knochensägerand sich stets exfoliirte, ein Ereigniss, welches bei keinem, durch österreichische Hand in Königgrätz Amputirten vorgekommen sein soll. Zum Schluss des Berichtes werden vom Verf. mehrere der bemerkenswerthesten Fälle kurz erzählt.

Koestler (12) untersuchte 210 Mann seines Regimentes, welche, mit den variabelsten Narben geziert, allmälig wieder zum Regimente zurückkehrten. Darunter hatten 17 (also 8 pCt.) mehrere Narben. 18 hatten die Narben am Kopfe, 24 an der Brust, 9 am Becken, 71 an den oberen (28 rechts, 43 links) und 84 an den unteren (55 rechts, 29 links) Extremitäten. Sämmtliche rührten von Schusswunden her. Nur einer von allen diesen Verletzten hatte einen Knochenbruch gehabt und zwar eine Fract. femor. 20 pCt. wurden Invaliden, darunter einer, welcher am Oberarm amputirt war. Das preussische Langblei, so schliesst R. aus diesen Zahlen, soll grosse Neigung zu Contourirungen haben und selten Knochenbrüche veranlassen.

Unter dem stolzen Titel der Kriegsanatomie veröffentlicht Engel (13) eine Reihe von Sectionen, welche er bei Schussfracturen während des böhmischen und italienischen Krieges zu machen Gelegenheit hatte. Die Präparate sind: Schussfacturen des Oberarms und Schulterblattes (drei), des Oberarms und Vorderarms (1), des Vorderarms (1), des Ellenbogengelenks (1), (Tod in Folge von Lungen- und Leber-Echinococcen), der Scapula (1), der Wirbelsäule, des Beckens (5, einer mit Verletzung der Harnblase), Schussfracturen des Oberschenkels (8), Schussverletzungen des Unterschenkels (3). Alle diese Präparate stammen aus den Kriegen des Jahres 1866. Zum Schluss beschreibt E. noch ein grösseres Präparat, welches von Scholz bereits abgebildet ist, aus der Sammlung der Josephs-Akademie. Es stellt ein Becken dar mit dem linken Oberschenkel, bei dem der Trochanter, Hals- und Gelenkkopf ganz fehlen, an deren Stellen eine fast kindskopfgrosse, eiförmige, ziemlich starke, jedoch an verschiedenen Stellen von grösseren und kleineren Löchern durchbrochene Knochenschale getreten ist, welche beide Theile verbindet. Diese Kapsel ist mit Fasermasse und breiiger Substanz ausgefüllt und sass an der Stelle der ehemaligen Schussverletzung. Aus diesen Präparaten zieht E. eine Reihe von Schlüssen, über die Wirkung der Projectile auf die Knochen und über die Heilung der Schussfracturen, welche aber nichts Neues bringen. Nur das wollen wir daraus hervorheben, dass in allen Fällen, welche mit einem längeren Krankenlager verbunden

waren, Fettleber und ulcerativer Dickdarmkatarrh gefunden wurden.

SANDRETZKY (14) berichtet aus dem Lazarethe Schloss Camenz in Schlesien Beobachtungen vom 3. Juli. Die eine betrifft eine penetrirende Kopfschusswunde, die mit einer Schussfractur des linken Unterschenkels verbunden war Es fand sich am os parietale eine Silbergroschen-grosse Oeffnung, die Dura mater war aber sehr wenig verletzt. Die scharfen Knochenränder welche grösstentheils degenerirt waren, wurden abgekniffen und lösten sich allmälig. Die Schussfractur wurde mit einem Gyps-Watteverbande behandelt. Die Heilung, durch ein Erysipelas noch wesentlich gestört, verlief so günstig, dass Pat. bereits am 12. October geheilt entlassen werden konnte. — Bei 5 penetrirenden Brustwunden hatte S die besten Erfolge, so dass nur ein Patient verstarb, welcher einen blinden Lungenschusscanal hatte. In 3 Fällen hatte das Projectil das grösste Thoraxsegment durchlaufen. Bei einem der Geheilten blieb die Kugel im Thorax stecken, derselbe hatte neben dem Brustschuss noch zwei Fleischschüsse durch beide Oberschenkel. Die Behandlung war expectativ, bei hoher Dyspnoe ein Aderlass. Eine einzige Stichwunde wurde von S. beobachtet und zwar bei einem Soldaten, welcher ausserdem noch mehrere Hiebwunden hatte. Pat. starb an Haemo-Pneumo-Thorax. Die Verletzung nahm aber dann erst einen ungünstigen Verlauf, nachdem Pat frühzeitig das Bett verlassen hatte.

LEDERER (15) setzt seine im Jahre 1866 angefangenen Berichte über die Lazarethe in Horcic fort. Er sah unter 7—8000 Verwundeten keinen einzigen Bajonetstich. Die preussischen Projectile haben wegen ihrer eichelförmigen Gestalt und der weicheren Beschaffenheit des Bleies nicht so bedeutende Zerstörungen angerichtet, als die österreichischen. Die Hiebwunden, selbst die penetrirenden Schädelhiebe, gaben sehr günstige Heilungsresultate. Die Amputationen verliefen sehr ungünstig. Bei einer Granatwunde am Kniegelenk ohne Eröffnung desselben, traten wiederholte Nachblutungen auf, die zur Unterbindung der Art. cruralis zwangen. Der Kranke starb an Pyaemie. — Eine Reihe von glücklichen und unglücklichen Extractionen fremder Körper wird berichtet. — Sehr günstige Erfolge lieferte der Gypsverband bei den Schussfracturen besonders am Unterschenkel. — Mit besonderer Liebe wurden hier durch v. LANGENBECK die Resectionen gepflegt, die günstigten Resultate ergaben die des Ellenbogengelenkes, weniger günstig verliefen die an den Mittelfussknochen und am Schultergelenke. Bei den letzteren musste ein Mal das ganze Schulterblatt mit resecirt werden. Dieser Patient ging am 3. Tage nach der Operation zu Grunde. Die Resectionen im Fussgelenk verliefen relativ günstig.

Im Garnisonhospitale zu Pesth (16) kamen im Zeitraume vom Juli bis December 1866: 5216 Verwundungen und zwar 4868 Schusswunden, 96 Hieb- und 146 Stichwunden zur Behandlung. Die Knochenzerschmetterungen, welche das Langblei der Preussen anrichtete, sollen so colossal gewesen sein, wie sie kaum von einer anderen Kugel erzeugt wurden. Die Weichtheilschüsse am Ober- und Unterschenkel zeigten durch Eitersenkungen etc. oft einen sehr protrahirten Verlauf, dagegen war es auffallend, wie schnell die Weichtheilschusscanäle der Gesässgegend heilten.

MUEHLBAUER (18), welcher zur Zeit der Schlachten um und bei Würzung die Aufnahme-Lazarethe in Würzburg dirigirte, giebt einen kurzen Bericht über seine Thätigkeit daselbst. Im Ganzen waren daselbst 931 Verwundete des Bayerischen Heeres. Es war anfänglich nicht möglich, alle Blessirte in Bettstellen zu legen, ein Theil musste auf gut gefüllten Strohsäcken am Boden liegen Kein Lazareth war überfüllt, stets wurde nach allen Kräften evacuirt. LINHART liess alle Schwerverletzten, bei denen die Pyämie drohte oder schon aufgetreten war, in die schönen Gärten des Juliusspitals bringen. Hiebwunden waren selten, noch seltener Stichwunden; meist gingen Schusswunden, besonders an den unteren Extremitäten zu. Es wurde eine grosse Menge von Operationen gemacht, welche theilweis aufgezählt werden. Das annähernde Sterblichkeitsverhältniss bei den Operirten betrug 30 pCt. Eine Kniegelenkresection endete durch Pyaemie lethal.

In dem citirten Artikel der Deutschen Klinik (19) bringt ein nicht preussischer Arzt eine eingehende Beschreibung der preussischen Militair-Krankenpflege in Böhmen und Sachsen während des Krieges 1866. Die einzelnen Lazarethe werden genau beschrieben und Zahl und Verlauf der Verwundungen, welche in denselben behandelt wurden, angegeben. Daneben ab und zu kurze casuistische Mittheilungen. In Horsitz lag ein Blessirter, dem beide Oberschenkel primär amputirt, ein anderer, dessen unteren Extremitäten von 7 Kugeln getroffen waren — beide waren genesen. Im Hospitale zu Nechanitz kam auffallend viel Tetanus vor und von 14 Amputirten starben 13 an Pyaemie. In Milowitz genasen alle primär Amputirten, während die Spätamputirten alle starben. In Nedelist starben von 21 Spätamputationen am Oberschenkel 10, von 13 Primär-Amputationen 6. Ueberall konnte man sich von dem hohen Werth der Zeltbehandlung durch sehr günstige Erfolge überzeugen.

MAENNEL (21) setzt seine Mittheilungen aus den Kriegslazarethen zu Dresden in diesem Jahre fort, die betreffenden Präparate sind meist in gelungenen Holzschnitten den Krankengeschichten beigefügt. Es wird eine Schussverletzung des 6. Halswirbels, Tod durch Pyämie, ein Langbleischuss in's Schultergelenk mit tödtlichem Ausgange, und drei Fälle von Oberschenkelschussfractur, von denen einer zur Exarticulatio femoris, alle drei aber zum Tode führten, mitgetheilt.

HASCHEK (22) behandelte 32 Verletzte, welche im Ganzen 36 Schuss-, 1 Stich- und 1 Quetschwunde hatten. Es waren in 2 Fällen das Gesicht, in 10 der Rumpf, in 12 die oberen und in 6 die unteren Extremitäten betroffen. Ein Mann ist von diesen Verletzten gestorben. An Operationen wurden folgende gemacht: ein Mal die Abtragung eines Theils des linken Ober-

kiefers, eine Resection cubiti, eine Resectio humeri, zwei Amputationen und zwei Enucleationen einzelner Fingerglieder. Die bemerkenswerthesten Fälle werden kurz mitgetheilt.

J. Scholz (23) erwähnt in seinem Berichte über die Thätigkeit des Spitals Klosterneuburg besonders der Gelenkschussverletzungen, er berichtet die einzelnen Fälle und giebt die Behandlung dieser Verletzungen in einem Resumé ausführlicher an.

F. Cortese (24) hat dem Istituto reale einen Bericht über den Feldzug 1866, dem er als Generalinspector des feldärztlichen Dienstes beiwohnte, erstattet, welcher im Wiener Militair-Arzt kurz exerpirt ist. Da uns das Original nicht zur Hand ist, theilen wir aus dem erwähnten Auszuge das Nothwendigste mit. Die Schlacht bei Custozza brachte 657 Todte und 2909 Verwundete. Die Mehrzahl der Verwundungen rührte von Schusswaffen her: unter 1363 genauer bekannten fanden sich nur 57 durch blanke Waffen erzeugte. Von diesen 1363 Verletzten mussten an 63 verstümmelnde Operationen gemacht werden. Die Verwundungen der oberen Gliedmassen waren die häufigeren. Die Angaben über die Sterblichkeit scheinen sehr unvollständig oder missverständlich mitgetheilt zu sein, im Ganzen sollen nur 25 und von den Brust- und Bauch-Verletzungen sogar nur einer gestorben sein.

Guala (25) veröffentlicht einen summarischen Bericht der Direction an das medicinisch-chirurgische Collegium des Ospedale Maggiore zu Brescia über die chirurgische Thätigkeit bei den Verwundeten des letzten Krieges. Im Ospedale Maggiore und seinen Filialen wurden im Ganzen untergebracht 769 Blessirte, während im Militair-Divisionshospital zu Brescia 944 Verwundete sich befanden. Von den 769 Blessirten hatten 138 Verletzungen am Truncus, 260 an den oberen, 371 an den unteren Gliedmassen statt; die Verletzungen der linken Körperhälfte überwogen die der rechten. Zwischen Ein- und Ausgangsöffnung der Schusscanäle bestand kein hervorragender Unterschied, auch heilten letztere nicht schneller, als erstere. Zum Reinigen der Wunden benutzte man Phenylsäure, die Drainage wurde fleissig angewendet und machte das Débridement und die Gegenöffnungen meist überflüssig. 59 Schussfracturen wurden mit Kleister- und Schienenverbänden etc., niemals im Gypsverbande behandelt. 30 secundäre Amputationen wurden nöthig, von diesen endeten 12 lethal (1859 kamen auf 331 Amputationen in den italienischen Spitälern 191 Todesfälle). Chloroform wurde dabei äussert vorsichtig und auch nur zur Täuschung der Kranken oder zur leichten Betäubung derselben angewendet. Von den 769 Verwundeten hatten 43 Verletzungen durch blanke Waffen. Von 12 Amputationen des Oberarms starben 6, von 2 des Vorderarms 1, von 16 am Oberschenkel 5. Zwei Fälle von Tetanus endeten tödtlich.

Rodolfi's (26) klinische Beobachtungen sind von geringem Belange. Bei der Oberschenkelschussfractur sollen in Brescia ungehoffte Triumphe erzielt sein; zum Beweise dafür theilt R. 4 kurze Krankengeschichten aus der Praxis von Botti mit. Dann handelt R. über die bessere Behandlung der Gelenkwunden, wobei indessen nur ein kleiner Theil von dem beigebracht wird, was bei uns lange Eigenthum jedes Chirurgen ist. In einem zweiten Capitel wird über den Werth der Kugelsonden gesprochen. Die Nélaton'sche ist unsicher. Daher hat R. die electrische Sonde Favre's noch einer kleinen Modification unterworfen, wodurch sie genauerer und sicherer werden soll. Dann wird über die Kugelzieher des Weiteren gehandelt. Der Fergusson'sche Kugelzieher, den Verf. auch noch ein wenig modificirt hat, soll dem amerikanischen noch vorzuziehen sein. Der nächste Abschnitt ist den Veränderungen der konischen Geschosse gewidmet, wobei hervorgehoben wird, dass dieselben sich häufig spalteten. Die Amputationen der Gliedmassen sind im Felde soweit als möglich zu vermeiden; der Lappenschnitt dabei vorzuziehen. Besonders am Oberschenkel gab die Methode von Teale sehr gute Resultate. Auch die Operation von Gritti kann die besten Erfolge geben. Wenn bei den Schwerverletzten prophylaktisch schwefelsaure Magnesia angewendet war, (12 Grammes tägl.), so blieb die Pyämie bei ihnen aus, war die Pyämie ausgebrochen, so half noch wiederholt Chinin.

Achille de Vita (27) veröffentlicht fast zwei Hundert Aphorismen über Schusswunden und ihre Behandlung, worin die landläufigsten Lehren und Regeln wiedergegeben werden.

4. Casuistik.

1) Ritter, Würtemb. Correspondenzblatt. No. 2. — 2) Cheney, Benjamin, H., Americ. Journ. of med. sc. Jan. p. 146. — 3) Lutz, A., Lungenschusswunde. Bayer. Intelligenzbl. 13. — 4) Spitzner, Moritz, Wiener med. Wochenschrift. No. 68. — 5) Schrotschusswunde der Brust mit Verletzung des Herzbeutels, der Lunge und des Magens. Wiener militair. Zeitg. Nr. 22. — 6) v. Hauer, Eduard, Kriegschirurgische Erfahrungen aus dem letzten Feldzuge. Ibidem. No. 39. — 7) Vogl, Aug., Ein merkwürdiger Fall von Hirnverletzung. Ibidem. No. 1. — 8) Block, Kurze Notiz über einen veralteten Bruch des Unterkiefers. Dtsch. Klin. No. 21. p. 195. — 9) Beach, Wooster, Gunshot-wound of heart and liver. New York med. rec. II. No. 41. — 10) Hamilton, Gunshot-wound or fracture of the body of the second lumbar vertebra Ibidem. — 11) Johnson, Will. Otis, Surgical cases. Boston med. et surg. Journ. Nov. 28. — 12) Babbit, Warren M., Pistol-wound of the forehead. Ibidem. — 13) Gunshot-wound by one of the new Snider-bullets. Amputation of the hip-joint. Brit. med. Journ. Dec. 28. — 14) Kinloch, R. A., Artificial anus from gunshot-wound. Americ. Journ. July. p. 105. — 15) Atlee, Walter F., Case of gunshot-wound of the knee-joint. Americ Journ. July. p. 127. — 16) Hamilton, A bullet in the heart for twenty years. New York med. Rec. II. No. 25. — 17) Erichsen, Gunshot-injury of the left hand, preservation of the greater portion of the hand. Recovery. Brit. med. Journ. April 20. — 18) Lune, Gunshot-wound of the left leg. Recovery. Lancet. Nov. 2. — 19) Geiger, A., Espectoration of a Minié-ball. New York med. Rec. II. No. 32. p. 179. — 20) Erichsen, John E., A case of gunshot-injury of the chest. Brit. med. Journ. Octb. 19. — 21) Athon, Jac. S., Gunshot-wound of the bladder. Cincinnati Journ. of med. March. Amer. Journ. of med. sc. Jan. p. 284. — 22) Thompson, Joseph, Pistol-shot-wound of head; lodgment of bullet in brain, fatal termination in five days. Brit. med. Journ. March 16. — 23) Liégey, Variétés pathologiques. Journ. de méd. de Brux. Mai. p. 526. — 24) Didiot, Coup de feu de l'épaule. Rec. de mém. de méd. et de chir. milit. Janv. p. 21. — 25) Vidal,

Coup de feu à la tête. Ibidem. p. 31. — 26) Hattute, Mutilation d'une main par l'explosion d'une arme à feu. Amputations partielles; phlébite consécutive. Irrigation médiate. Gaz. des hôpit. No. 82. — 27) Melchiori, Giovanni, Ferita d'arma da fuoco alla regione detoidea del braccio con frattura dell'omero. Disarticolazione scapulo-omerale. Ann. univ. di med. Vol. 200. p. 387. — 28) Poletti, Luigi, Storia d'una estesa e grave ferita d'arma da fuoco perforante la coscia e hatica sinistra, complicata da frattura del femore, e guarita in massima parte per prima intenzione. Ibidem. Vol. 199. p. 543. — 29) Bottoni, Enr., Sonotomento dello sterno per estrazione di palla da moschetto. Regenerazione ossea. Ibidem. Vol. 201. p. 28. — 30) Tooresini, Michel Angelo, Ferita grave d'arma da taglio al torace destro. Gazz. Lomb. No. 20. — 31) Radcliffe, S. J., Pyaemia, consecutiv to a gunshot-wound. Amer medic. Journ. July. p. 274. — 32) Wales, Ph. S., Wound of loins by a shell. Ibidem. p 275. — 33) Reagan, J. A., Gunshot-wound in the chest, successful excision of portions of rib. Ibidem. p. 564. — 34) Beever, Lancet. Octb. 26. p. 516.

Ritter (1) berichtet zuvörderst einen Fall von Schussverletzung des Schädels bei einem Selbstmörder. Die Eingangsöffnung befand sich zwischen Kinn und Kehlkopf. Die Kugel hatte die Haut des Halses durchbohrt, die linke Hälfte des Unterkiefers fracturirt, war durch die Zunge und den harten Gaumen gegangen und an den Nasenbeinen ausgetreten. Der Verletzte wurde völlig geheilt, nur das Loch im Gaumen blieb offen.

In Cheney's (2) Fall hatte ein 17jähriger junger Mann durch Selbstentladen eines Gewehrs einen Schuss durch den Kopf bekommen. Die Wunde befand sich am äusseren Rande des linken Augenbrauenbogens, erstreckte sich in der Richtung der Vereinigung der Sutura sagittalis und coronaria durch die weiche Schädelbedeckung, Knochen und Gehirn, von letzterem war schon ein halber Theelöffel voll ausgeflossen; von dieser Wunde ausgehend zeigten sich Fissuren. Patient war soporös. Es wurden kalte Umschläge verordnet. Dabei heilte die Wunde ohne Störung.

Spitzner (4) behandelte einen Arbeiter, welcher von einem Schrotschuss in das Gesicht getroffen war. Ueber der rechten Augenbraue waren 3 Schrotkörner eingedrungen, das rechte obere Lid war mit Blut unterlaufen, das rechte Auge scheinbar unverletzt, das Sehvermögen normal. Nach 8 Tagen klagte Patient über das Gefühl eines fremden Körpers unter dem oberen Augenlide. Es fand sich nun auf dem oberen Umfange des Bulbus, 1¼" vom Hornhautrande, eine blasenförmige Hervorwölbung der Bindehaut, in der ein Schrotkorn sichtbar war, welches leicht extrahirt werden konnte.

Vogl (7) berichtet aus dem Garnisonlazareth in Lemberg folgenden Fall: Ein Soldat wurde von einer Höhe herab von seinem Kameraden so geschossen, dass der im Gewehrlaufe steckende Ladestock mit voller Gewalt in das Hinterhaupt drang und abbrach. Patient ging noch selbst nach Hause. Der Ladestock ragte 6''' hervor und war fest eingekeilt; das eingedrungene Stück musste 4—5" lang sein. Der Tod trat 16 Tage nach der Verletzung ein. Bei der Section fand sich, dass der Ladestock die harte Hirnhaut, den rechten Querblutleiter, die weichen Hirnhäute, den rechten Kleinhirnlappen schief durchbohrte und am inneren Umfange des For. jugulare den Knochen durchdrang, um schliesslich mit seinem vorderen Ende den hinteren Abschnitt der äusseren Fläche des rechten Oberkieferbeines zu erreichen. Die Glastafel war an der Eintrittstelle mehrfach zersplittert und von hier aus gingen mehrere Fissuren. Die Jugularvene war mit eitrig zerfallenen Thromben erfüllt.

Block (8) bekam einen Soldaten in Behandlung, bei dem eine Unterkieferschussfractur wegen eines nicht entfernten nekrotischen Knochenstückes nicht heilen wollte. B. fand nun am Boden der Mundhöhle drei, durch die Granate hineingetriebene untere Schneidezähne, welche, in fibröses Gewebe gebettet, mit den Wurzelspitzen zwischen den Bruchenden des Unterkiefers und mit ihrer Krone nach der Zungenwurzel hin fast horizontal lagen und so die Vereinigung der Bruchenden verhindert hatten.

Babbit (12) behandelte einen jungen Officier, welcher einen Pistolenschuss in die Stirn dicht über der Nase bekommen hatte. Die Sonde drang tief bis zum Ende ein, ohne auf die Kugel zu stossen. Es flossen dabei drei Theelöffel voll Gehirnmasse aus. 5 Tage völlige Unbesinnlichkeit, darauf 6 Wochen völlige Lähmung und apathischer Zustand. Darauf nahmen die Kräfte zu und Patient erholte sich, ohne dass die Kugel entfernt werden konnte. Nach der Heilung traten epileptiforme Anfälle ein.

Bei einem Selbstmörder, welcher in fünf Tagen starb, fand Thompson (22) bei der Section, dass das Geschoss, durch das Os temporum dextr. eingetreten, ein Stück Knochen mit in das Gehirn hineingerissen hatte. Das Geschoss steckte im rechten Thalamus opticus. Patient war bis zu den letzten Tagen seiner Lebensdauer bei klarem Bewusstsein und ohne wesentliche Lähmungserscheinungen gewesen.

Widal (25) berichtet einen Fall, wo durch eine Pistolenkugel die beiden vorderen Grosshirnlappen verletzt wurden, ohne dass Aphasie eintrat. Patient starb, nachdem er die erste Zeit bei Besinnung gewesen war, unter plötzlich auftretendem tiefen Koma.

Hamilton (10) behandelte einen Soldaten, der einen Schuss in der linken Seite etwas über der Crista ossis ilei erhalten hatte. Die Kugel ging quer durch den zweiten Lumbar-Wirbel und blieb dort stecken. Unvermögen zu gehen nach der Verletzung, Lähmung der Blase erst nach drei Tagen. Lagerung auf einem Wasserbett. Nach 6 Monaten fühlte man die Kugel 4 Zoll nach rechts von der Wirbelsäule, dieselbe wurde aber nicht extrahirt und senkte sich auf die Crista ossis ilei. Patient fing nach einem Jahre an mit Krücken zu gehen, nachdem mehrere Knochenstückchen ausgestossen waren und eine mässige Kyphose der Lendenwirbel sich gebildet hatte. Nach zwei Jahren extrahirte H. erst die Kugel, welche etwas verbogen war und Knochenfragmente eingeschlossen hielt. Darauf erholte sich Patient vollständig.

Ritter (1) berichtet eine Brustschusswunde mit bemerkenswerthem Verlaufe. Ein Mann, welcher ein geladenes Gewehr sitzend zwischen seinen Füssen eingezwängt hielt, bekam durch Selbstentladung desselben einen Schuss in die rechte Brustseite. Die Kugel bohrte sich etwa in der Gegend der 6. rechten Rippe, unweit des Brustbeins einen Weg durch die Haut bis zur Insertio clavicularis des Sternocleidomastoideus und ging dann am äussersten Rande dieses Muskels in den Nacken, woselbst sie später einheilte. Der Schusscanal war nach 4 Wochen vernarbt.

W. Johnson (11) behandelte eine Frau, welche von hinten aus einer Entfernung von nur 4' einen Schuss durch den Thorax bekommen hatte. Sie ging noch nach ihrer ¼ Meile entfernten Wohnung. Die Eintrittsöffnung war zwei Zoll unter dem Winkel der Scapula, die Kugel steckte vorn unter der Haut am Sternalrande der 9.—10. Rippe. Es bestand nur mässige Dyspnoe, kein Emphysem und die Patientin erholte sich in zwei Wochen.

Hamilton (10) berichtet noch ausführlicher und unter Vorzeigung der Präparate in der Pathol. Society die Geschichte des von Balch beobachteten und beschriebenen Falles, in welchem eine Kugel 20 Jahre im Herzen gesteckt hatte. Die Kugel fand sich im rechten Ventrikel nahe der Herzspitze unweit des Septum vollständig eingekapselt. Purple hat 12 Fälle von Herzwunden veröffentlicht, bei welchen die Patienten noch 2 Tage bis 6 Jahre lebten. In Fagi's Fall lebte der Patient 14 Tage mit der Kugel im Pericardium, in Hopkin's 15 Tage mit einer Pistolenkugel im linken Ventrikelfleische,

in Carnochan's 14 Tage mit einer eingekapselten Pistolenkugel in der Wandung des rechten Herzens; in Randall's 67 Tage mit drei Schusswunden im rechten Ventrikel und Herzohr, in den Indian Annals of Med. Scienc. findet sich ein Fall, wo eine Musketenkugel in der Cavität des linken Ventrikels 10 Wochen sass, Fourace berichtet einen ähnlichen, in welchem die Kugel 6 Jahr im rechten Ventrikel verweilte.

Geiger (19) berichtet folgende Beobachtung: Schusswunde der Brust, Eintritt am oberen Rande der 7. Rippe, kein Austritt. Pat. blieb bei seinem Regimente, ritt schon nach 5 Tagen wieder, die äussere Wunde heilte gut, doch blieb Pat. etwas kurzathmig. Nach drei Jahren trat nach einer heftigen Erkältung eine Lungenentzündung ein und nun wurde bei einem starken Hustenanfalle ein Minié-Geschoss expectorirt, wobei eine profuse Lungenblutung eintrat. Pat. genas nun vollständig.

Erichsen (20) veröffentlicht eine klinische Vorlesung, welche er über einen Fall von Lungenschussverletzung hielt. Die Kugel war vorn unter dem 5. Rippenknorpel ein- und hinten, dicht unter der Scapula ausgetreten. Tod 8 Tage nach der Verletzung: bei der Section fand sich Haemopneumothorax, die Kugel war durch die Basis der rechten Lunge gegangen. Emphysem fehlte während des Lebens, auch Bluthusten. Solche Patienten müssen nach E. auf die kranke Seite gelegt und sehr einfach verbunden werden. Blutentziehungen soll man bei perforirenden Schusswunden der Lunge nur machen, um die Haemoptoe zu stillen und grosse Dyspnoe zu mindern.

Lutz (3) berichtet folgende Lungenschusswunde bei einem in der Schlacht von Uettingen blessirten Soldaten. Die Kugel war am Rücken, in der Nähe des unteren rechten Schulterblattwinkels ein- und 1" unter dem rechten Proc. coracoideus ausgetreten. Es trat furchtbare Verjauchung ein. Es wurde mit Sol. Kali hyermanganici ausgespritzt und verbunden. Um einen Verband zu besitzen, welcher das Eindringen der Luft von Aussen hinderte, dabei doch den Wundsecreten den Austritt gestattete, legte L. auf die Rückenwunde ein Goldschlägerhäutchen, welches sich beim Ausathmen blasenförmig hervorhob, beim Einathmen wieder flach auf die Wunde legte. Späterhin wurde die Eiterung wieder reichlicher, das Fieber nahm zu, die Kräfte verfielen. L. machte daher Jodinjectionen (ʒi Jodtinctur) in die Brustwunde und verabreichte innerlich Chinin. Später wurde täglich ein Vollbad verabfolgt. In drei Monaten trat die Heilung dabei ein. L. hält nach diesem Erfolge den Klappenverband mit dem Goldschlägerhäutchen für vorzüglich, weil er 1) das Eindringen der Luft in die Brusthöhle vermeidet, 2) die sofortige Ausdehnung der collabirten Lunge befördert, 3) den Austritt des Secretes und fremder Körper gestattet, 4) die Anwendung antiseptischer Mittel erlaubt, 5) die Anwendung der Bäder ohne Lufteintritt, ermöglicht, wenn man die Klappe unter Wasser abnimmt und wieder auflegt.

Schrotschusswunde der Brust mit Verletzung des Herzbeutels, der Lunge und des Magens (5). Pat. starb an Pyämie. Bei der Section fand sich die 5. Rippe links zerschmettert, in der Pleurahöhle fanden sich sehr viel Schrotkörner und Fetzen bedruckten Zeitungspapiers, auch in der Lungenoberfläche steckten Schrotkörner, ebenso in der Muscularis des Magens. Der Herzbeutel war eröffnet und mit Jauche gefüllt.

J. S. Athon (21) berichtet eine glücklich verlaufene Blasenschusswunde bei einem Jungen von 9 Jahren: Die Kugel drang am rechten Tuber ischii ein und kam 1½" über dem Schambogen genau in der Linea alba wieder heraus. Das Becken war unverletzt. Pat. genas vollständig.

Whooster Beach (9) beobachtete eine Schussverletzung, bei der die Kugel von hinten in die rechte Seite eindrang, die 11. Rippe zerbrach, durch die Leber ging, dann durch den rechten Ventrikel und das Sternum austrat. Pat. ging noch 25 Schritt und fiel dann todt nieder.

Kinloch (14) beschreibt folgenden Fall: Bei einem Offizier trat die Kugel über der Spin. ant. sup. oss. ilei ein, und etwas unter und nach links vom Nabel wieder aus. Vom 11. Tage nach der Verletzung ab traten starke peritonitische Erscheinungen, Ausfluss von Eiter und Koth aus der Eintrittswunde ein. Einen Monat nach der Verletzung begannen Stuhlausleerungen per Rectum Es traten noch vielfache Senkungen und Abscedirungen auf, welche den Patienten äusserst schwächten. Dabei hörten die Stuhlausleerungen per Rectum vollständig auf. K. entschloss sich daher zur Operation, und zwar eröffnete er die Bauchhöhle in der Medianlinie durch einen freien Schnitt, setzte darauf eine Querincision nach der Eintrittsöffnung, schlug den Lappen zurück, löste alle Adhäsionen, liess die Därme durch die Assistenten schützen, exstirpirte vom oberen, ganz normalen Darmwundende ½ Zoll, vom unteren, sehr zusammengeschrumpften und atrophischen 2 Zoll, nähte darauf diese Wunden sorgfältig an einander und schloss die äussere Schnittwunde durch Suturen. Zur Nachbehandlung Opiate und blande Diät. Es trat fast gar keine Reaction darnach ein; doch bildete sich am 5. Tage wieder eine Stercoralfistel von unbedeutendem Umfange. Vom 7. Tage ab traten Stühle per Rectum ein. Patient erholte sich allmälig, die Kothfistel blieb bestehen. Letztere wurde nach 2 Jahren mit dem Dupuytren'schen Enterotom behandelt, später wurden Kauterien und plastische Operation versucht, doch ohne Erfolg. Die Fistel belästigte den Kranken aber garnicht, er konnte seinen Dienst wieder thun und wurde sehr kräftig. Dieser Fall, meint K., fordert wieder zu einem activen Vorgehen bei Darmschusswunden auf.

Atlee (15) berichtet einen Fall von Kniegelenkschusswunde, bei dem eine Pistolenkugel aus der nächsten Nähe am oberen Winkel der Patella ein- und nicht wieder ausgetreten war. Heftige locale Reaction; Ruhigstellung des Gliedes und Eisbehandlung. Am andern Tage wurde unter Chloroformanästhesie nach der Kugel gesucht, dieselbe mit der Nélaton'schen Sonde in der Articulationsfläche der Tibia gefühlt und mühsam extrahirt. Sie war etwas breit geschlagen. Darauf dieselbe Behandlung; keine wesentliche Allgemein- oder Local-Reaction. Heilung.

Ein Offizier erhielt (13) einen Schuss mit einer Snider-Kugel, welche über dem linken Tuber ischii eintrat, dasselbe quetschte und am Oberschenkelhalse stecken blieb. Starker Blutverlust. Es fand sich Schenkelhalsschussfractur mit Luxation der oberen Fragmente. Es wurde nach einem längeren Transporte, auf dem Pat. stark fieberte und sehr elend wurde, die Exartic. femor. gemacht, welcher indessen, obwohl Pat. dabei fast kein Blut verlor, der Tod in wenigen Stunden folgte. Die Kugel fand sich in drei Längsstücke zersplittert. —

Poletti (28) theilt die Krankengeschichte eines italienischen Generals ausführlich mit, welcher einen Schuss von hinten bekommen hatte, der durchs Becken ein- und am Oberschenkel wieder austrat. Der Schusscanal war etwa 23 Centim. lang; der Oberschenkel im oberen Drittel zerschmettert. Bei einfacher Behandlung auf Schienen heilte der Schusscanal in 17 Tagen ohne wesentliche Eiterung und die Fractur verheilte gleichfalls ohne grössere Störungen.

v. Hauer (6) berichtet die Krankengeschichte eines preussischen Soldaten, welcher bei Skalitz eine Schussfractur 1½" unter dem Gelenke am Oberarmbeine erhalten hatte. In der 10. Woche nach der Verletzung wurde die Exartic. humeri mit zwei Lappen gemacht, wobei sich herausstellte, dass die Splitterung bis in das Schultergelenk gegangen war. Obgleich vor der Operation schon Zeichen der Pyämie bestanden, so verlief doch der Fall günstig. Eine ähnliche Beobachtung berichtet Giov. Melchiori (27).

Liégey (23) berichtet einen Fall von ganz oberflächlicher Schrot-Schussverletzung der Schulter,

welcher durch Tetanus tödtlich verlief. Ein ähnlicher Fall bei einem Knaben verlief günstig.

Didiot (24) theilt einen Fall von Schussfractur der oberen Epiphyse des Humerus mit, welche unter dem Fortbestehen einer eitrigen Ostitis mit Ankylose geheilt war. Es wurde nun nach 15 Monaten die Resectio humeri mit Entfernung einzelner Stücke des Humerus gemacht. Der Arm wurde wieder frei beweglich. Ein ähnliches Resultat erhielt D. bei einem Sergenten während der Expedition in Cochinchina.

Hattute (26) behandelte einen Soldaten, dem durch Explosion seines Gewehres die Hand so zerschmettert war, dass sie partiell amputirt werden musste. Es traten die Zeichen der Pyaemie beim Operirten ein. Nun wurden permanente kalte Irrigationen der Wunde angewandt, wobei die Pyämie allmälig schwand und die Wunde gut heilte. (Natürlicherweise haben dies die kalten Irrigationen bewirkt!).

5. Therapeutisches.

1) Volkmann, Rich., Correspondenzblatt des Vereins der Aerzte im Regierungsbezirke Merseburg. No. 1. — 2) Clauzure, L'union. — 3) Dumreicher, Sitzungsbericht der Ges. der Aerzte am 1. Februar. Wiener allg. med. Ztg. No. 6. — 4) Berend H. W., Zur Casuistik der Ellenbogen- und Oberarm-Resectionen nach Schussverletzungen. Wiener Presse. No. 15, 16, 17. — 5) Lorinser, Fr., Zur conservativen Chirurgie. Wiener medic. Wochenschr. No. 23, 27. — 6) Busch, W., Ueber Tetanus bei Schussverletzungen, aus dem Sitzungsbericht der niederrheinischen Gesellschaft für Natur und Heilkunde in Bonn. Berl. kl. Wochenschr. No. 42, 43, 44. — 7) Legouest, Gaz. des hôp. No. 31—56.

Busch (6) theilte der niederrheinischen Gesellschaft für Natur- und Heilkunde seine Beobachtungen mit, welche er während des böhmischen Krieges über das Auftreten von Wundstarrkrampf im Verlaufe der Schusswunden zu machen Gelegenheit hatte. Im Ganzen kamen in dem Bezirk, dem B. als consultirender Chirurg vorstand, 21 Fälle von Wundstarrkrampf vor. Auffallend war, dass die Erkrankungen in den beiden Hauptlazarethstationen sich besonders in einzelnen Localitäten mit Vorliebe entwickelten. Fast stets trat der Tetanus zu Schussfracturen der unteren Extremitäten, nur ein Mal bestand eine Zerschmetterung des Ellenbogengelenkes und zwei Mal Schussverletzungen leichterer Art an den Weichtheilen. Von diesen Kranken wurden 7 oder 33⅓ pCt. gerettet. Die Dauer der Heilung variirte zwischen 12—30 Tagen. Es wurde in 11 Fällen Curare angewendet, von diesen starben nur 5 und 6 genasen. Doch hatten alle die Fälle, in denen sich Curare bewährte, einen chronischen oder subacuten Verlauf. Eine genügnede Dosis dieses Mittels führte eine gänzliche oder theilweise Erschlaffung der gespannten Muskeln herbei. Die subcutane Injection dieses bewährten Mittels ist entschieden der inneren Anwendung vorzuziehen.

Lorinser's (5) Abhandlung über die conservative Chirurgie ist vorwiegend der Kriegschirurgie gewidmet und nimmt nur Rücksicht auf die Verletzungen an den Gliedern. In zwei Richtungen muss die Erhaltung des verletzten Gliedes angestrebt werden. 1) Der Heiltrieb der Wunde ist in ungestörtem Gange zu erhalten und alle Schädlichkeiten, die eine Störung desselben befürchten lassen, sind sorgfältig abzuwehren. Die Verwundeten müssen desshalb in reiner Luft gelagert und das Zerstreuungssystem im weitesten Maasse gehandhabt werden. Die grösste Reinlichkeit in der Wäsche und beim Verbande ist nöthig. Die Verpflegung sollte, so lange die Wunde und allgemeine Reaction gross ist, sehr knapp sein und sich aller erregenden Getränke enthalten. Zur Wundreinigung empfiehlt L. noch eine Spritze mit dickem Strahl, auch soll dieselbe alle drei Stunden vorgenommen werden und zwar bei frischen Wunden mit kaltem Wasser, bei eiternden mit warmem. Als Verbandmaterial sei das Fliesspapier vorzuziehen. Eis sollte nur zur Bekämpfung grosser localer Reizbarkeit angewendet werden. 2) Es sind solche Mittel anzuwenden, welche die gestörte Form und Verrichtung des Gliedes möglichst vollkommen wieder herzustellen und fortbestehende Hindernisse der Heilung zu beseitigen im Stande sind. Für die Schussfracturen der langen Knochen empfiehlt L. einen Lagerungs-Apparat, welcher der Hauptsache nach darin besteht, dass neben einander befestigte Bindenstreifen eine Rinne bilden, in welche das Glied gelagert wird. Die Bindenstreifen werden beim Verbande einzeln entfernt und sogleich von Neuem wieder angelegt Schliesslich giebt L. eine kurze Uebersicht über die Behandlung der Blessirten im Krankenhause Wieden während des letzten Krieges. Unter 272 Verwundeten waren 217 an den Extremitäten, 111 an den oberen, 106 an den unteren verwundet. Es waren darunter 34 Schussfracturen, 27 an den oberen, 7 an den unteren Extremitäten und zwar drei Zerschmetterungen des Oberarms, 3 gleiche des Vorderarms, vier des Ellenbogens, eine des Fussgelenkes, zwei der Mittelhandknochen, in vielen Fällen der Finger. Von sämmtlichen Blessirten starben nur zwei: an schwerer Kopfverletzung und Dysenterie. Ausser Entfernungen von fremden Körpern, von Knochensplittern und der Abtragung einer gangränösen Phalanx wurden keine Operationen gemacht.

Nach Volkmann's (1) Meinung muss man den Werth des Periostes für die Neubildung von Knochensubstanz nicht übertreiben; er sah auch bei vollständiger Zerstörung des Periostes nach Resectionen eine Neubildung der knöchernen Gelenkenden stattfinden. Auch sehe man ja die Gelenkfortsätze, deren Periostüberzug zu erhalten oft garnicht möglich ist, nach der Resection sich vollständig wieder bilden. Das steht aber fest, dass die Erhaltung des Periostes bei der Resection die Knochenneubildung sehr begünstigt; auch hat die subperiostale Resection die Vorzüge der grösseren Sicherheit, der geringeren Blutung und consecutiven Entzündung und der richtigeren Bildung der neuen Gelenkenden. Die Ellenbogengelenkresection ist, namentlich in der Privatpraxis zu den fast ganz ungefährlichen Operationen zu rechnen. V. hat unter 20 derartigen Operationen nur 3 Todesfälle (zwei in Trautenau durch Pyaemie) gehabt Die Resection im Schultergelenke ist fast ebenso günstig. Die cariöse Gelenkpfanne kann man meist zurücklassen, da sie bald ausheilt. Der hohe Werth der Fussgelenkresection ist durch Langenbeck in Schleswig-

Holstein entschieden. Für die Nachbehandlung empfiehlt V. die Suspension des Fusses in der von ihm ersonnenen Gypsschwebe. Sehr ungünstig sind die Resultate der Kniegelenksresectionen im Felde, V. verlor von 3 Kranken zwei. Wenn man nach dieser Operation keinen Gypsverband anlegt, so ist es rathsam, die Epiphysen durch eine metallene Knochennaht an einander zu fixiren. Bei Schussverletzungen des Hüftgelenkes ist die Resection sehr selten möglich und noch seltener von Erfolg gekrönt, es verliefen eben nur einzelne Fälle von Spätresectionen günstig.

Berend (4) berichtet ausführlich die Geschichte zweier Ellenbogen- und einer Schulter-Gelenkresection. Von ersteren führte die eine zu einem noch brauchbaren Schlottergelenke, die zweite zu einem ziemlich beweglichen Gelenke, letztere endete mit Ankylose. Die Präparate, durchweg umfangreiche Schussfracturen darstellend, werden eingehender beschrieben.

In der Debatte, welche in der Soc. de Chir. zu Paris über den Werth und die Indicationen der Trepanation bei Schädelverletzungen geführt wurden, theilt Legouest (7) seine Erfahrungen über die Trepanation bei Schädelschussverletzungen mit. Er stützt dieselben auf 7 Beobachtungen:

1) Schusswunde in der Mitte der Stirn, am Beginn des Haarwuchses, die im Knochen steckende Kugel wurde gleich auf dem Verbandplatze extrahirt. Fractur der äusseren Tafel, die innere unbeweglich. 7 Tage nach der Verletzung Gehirnerscheinungen, Trepanation, Extraction von 13 Knochensplittern, beträchtliche Blutung aus dem Sinus longitudinalis und Heilung.

2) Schusswunde hinter dem rechten Stirnbeinhöcker, Extraction von Splittern. Die Tabula interna ist beweglich. 7 Tage nach der Verletzung Trepanation, Extraction von 8 Splittern. 13 Tage darauf Fieber, Lähmung des rechten Armes und am 15. Tag Tod. Es fand sich Meningitis und ein eigrosser Gehirnabscess.

3) Schusswunde hinter dem rechten Tuber frontale. Die Kugel wurde 4 Tage nach der Verletzung mit dem Elevatorium nebst einigen Knochensplittern ausgezogen. Entlassung des Pat. am 23. Tage.

4) Schuss am linken Tuber parietale: Lochschuss von der Grösse des Zeigefingers, der Defect wird ausgefüllt durch ein Blutcoagulum: Aphasie, Dilatation der rechten Pupille. 38 Tage nach der Verletzung Extraction des Projectils: allmälige Besserung. 47 Tage nach der Verletzung verlässt Patient das Bett, am 57. Extraction einzelner Splitter, am 77. Heilung der äusseren Wunde. Drei Monate nach der Verletzung plötzlich Gehirnerscheinungen in beständiger Zunahme, Spaltung der Narbe, der Dura mater, Vorfall des Gehirns, Incision desselben ohne Erfolg. Am nächsten Tage trat der Tod ein. Es fand sich Meningitis und etwas unter dem Einschnitte ein bohnengrosser Abscess.

5) 1. November Schuss am linken Tuber parietale: Somnolenz, halbseitige Lähmung. Tod am 31. November. Die Tabula interna war deprimirt, das Gehirn injicirt.

6) 28. September. Granatschuss vom rechten Tuber parietale. Gehirnerscheinungen, 2. November war die äussere Wunde geheilt, dieselbe öffnete sich aber wieder und wurde nun erweitert, dabei fand sich der Knochen entblösst und von einer Fissur durchzogen. Am. 27. November löst sich ein Sequester. 5. Januar Heilung.

7) Schusswunde am Tuber parietale sinistrum. 3. Juli starke Gehirnerscheinungen, allmälig abnehmend. 8. Juli epileptische Krämpfe und Tod. Es fand sich eine Knochenfissur und ein Haematom unter der Verletzung.

Deshalb will Legouest bei Schädelschussfracturen und Fissuren trepaniren 1) wenn die unmittelbar folgenden Erscheinungen bedeutend sind, 2) wenn diese Erscheinungen sich wohl bessern, aber noch immer vorhanden sind. 3) müsse man in allen Fällen von Knochendepression mit oder ohne Gehirnzufälle trepaniren.

Clauzure (2) empfiehlt bei Schusswunden, welche man unter beständigem Luftabschluss und ununterbrochener Kälteapplication halten will, Kautschuktampons, welche mittelst einer Röhre à double courant mit kaltem Wasser gefüllt und in oder auf die Wunde applicirt werden.

Dumreicher (3) zeigte einen Apparat zur continuirlichen Application der Kälte, welcher aus einem metallenen hohlen Zapfen besteht, von welchem wieder zwei Kautschukröhren ausgehen, an deren Ende sich zwei metallene Ansatzstücke befinden. Der Zapfen kommt in die Höhle, der eine Schlauch in ein mit Eiswasser gefülltes, erhöht gestelltes Gefäss, der andere in ein auf dem Boden stehendes Behälter, und wenn nun aus dem letzteren die Luft ausgesogen wird, so cirkulirt das Wasser fortwährend durch die Röhren und den Zapfen, und es wird eine intensive Abkühlung bewirkt.

6. Transportmittel.

Gurlt, Die internationale Ausstellung der Hilfs-Vereine in Paris. Kriegerheil. No. 3, 8, 11. (Wird erst 1868 fertig.)

7. Verbände.

1) Berend, Der Gypsverband in der Kriegschirurgie. Allg. med. Centralzeitung No. 1. — 2) Port, Studien zur Kriegsverbandlehre. München. Letztes H. — 3) Derselbe, Ueber den Transport Schwerverwundeter. Wiener milit. Zeitung. No. 1.

Der Gypsverband war bekanntlich im Schleswig-Holsteinischen Kriege zu hohen Ehren gelangt, er beherrschte die Behandlung der Schussfracturen und Resectionen, und Langenbeck, Esmarch, Lücke, Heine treten für seinen hohen Werth in ruhiger und überzeugender Weise in die Schranken. Im verflossenen Jahre hat dieses Heilmittel sonder Gleichen dagegen schwere und consequente Kränkungen erfahren. Loeffler und Beck beschränkten, wie wir gesehen haben, seine Anwendung auf ein sehr geringes Feld, und Martini suchte ihm in seinem mit grosser Fachkenntniss verfassten Berichte, wo es immer angeht, heimliche und offenbare Hiebe beizubringen, Dumreicher und Stromeyer verwerfen ihn vollständig, ersterer nennt ihn in unbegreiflicher Verblendung den Faulenzer in der Kriegschirurgie, und Letzterer behauptet, dass der Gypsverband nach Langensalza wie ein sieggewohnter junger Held gekommen und abgezogen sei als ein Halbinvalide, abgefunden mit einem Civilversorgungsscheine. Um das Elend aber für den Gypsverband noch voll zu machen, kommen nun noch Männer, welche sich als Freunde „dieser besten Errungenschaft der neuen Verbandlehre" ausgeben, mit herzlich matten oder sehr exaltirten Vertheidigungen desselben. So giebt Berend (1) in seinem ohnehin

überflüssigen Proteste gegen die DUMREICHER'sche Faulenzertheorie eine grosse Menge von Uebelständen am Gypsverbande zu; er will ihn bei Schussfracturen, besonders in den ersten Wochen, nur mit äusserster Vorsicht angewandt wissen und zieht in dieser Periode Holzschienenverbände entschieden vor, bei weiter vorgerückter Heilung könne man aber sehr wohl den Schienenverband mit einem Gypsverbande vertauschen. Der Letztere habe bei einfachen Fracturen, so wie für Transportverbände, wenn auch hier nur provisorisch, seine grossen Vorzüge, während nach Resectionen Schienenverbände weit passender seien, weil man bei einem Gypsverbande die Reinlichkeit schwer handhaben, Abscesse und Senkungen leicht übersehen könne. Das soll eine Vertheidigung des Gypsverbandes sein! Grössere Vorwürfe, engere Begrenzung haben ihm kaum seine Feinde angedeihen lassen. SZYMANOWSKI (l. c.) benutzt den Streit, um zuvörderst für seine Verdienste um den Gypsverband die günstigste Beleuchtung zu gewinnen und behauptet dann, dass überall, wo im letzten Kriege der Gyps in genügender Menge vorhanden und die Aerzte mit der Technik vertraut waren, auch die besten Erfolge gewonnen und mit dem Gliede auch das Leben der Blessirten erhalten sei. Statt genauer Beobachtungen und statistischer Beläge bringt er einige ergötzliche Curiosa seiner Reise als Beweise dieser Sätze. Die citirte Entgegnung an DUMMREICHER handelt, mehr von den Vorzügen des Gypsverbandes im Allgemeinen und speciell gegenüber dem DUMREICHER-schen Eisenbahnapparat, als von der Anwendung und dem Werthe dieses Verbandmittels in den Kriegsspitälern. So stände es denn mit dem Gypsverbande in der Kriegschirurgie ziemlich schlimm, wenn ruhige Beobachter und vorurtheilsfreie Chirurgen nicht hinreichend wüssten, dass gar Vieles auf Rechnung des Verbandes gesetzt wurde, was den Verbindern zur Last zu legen ist.

PORT (2) handelt in der zeitgemässen kleinen Schrift zuerst von den Transportverbänden, nachdem er das Elend eines unvorbereiteten Transportes mit grellen Farben geschildert und vor der geschäftigen und Zeit vergeudenden Scheinthätigkeit auf dem Verbandplatze gewarnt hat. Die sogenannten improvisirten Verbände sind meist verlorene Zeit und verlorene Mühe, der wirksame Transportverband muss sorgfältig vorbereitet sein. Das verwundete Glied muss von dem Verbande allseitig umschlossen werden, was nur mittelst eines soliden Contentivverbandes geschehen kann. Ohne Contentivverbände daher kein günstiger Transport, ohne ihre Kenntniss kein Militair-Arzt. Gyps und geformte Schienen werden daher wohl die wichtigsten Hülfsmittel der Kriegschirurgie bleiben und sollten daher bei allen Armeen einen Haupttheil der ärztlichen Feldausrüstung bilden. Da man heut zu Tage überall Gyps bekommen und den schlechtesten durch vorsichtiges Brennen in einer offenen Schüssel zum Verband sehr geeignet machen kann, so wird der geübte Kriegschirurg nie in Verlegenheit kommen. Darauf beschreibt P. noch ein Mal ausführlich seinen zweischaligen und dreischaligen Gyps-Verband (s. Jahresbericht für 1866. II. 375), an dem er noch wenige unwesentliche Modificationen zur Fixirung des Fusses und der Ferse angebracht hat. Zur Reinigung der Hände nach Anlegung des Gypsverbandes wird Abreibung derselben mit ungelöstem und nur nass gemachtem Salze empfohlen. Sehr zu empfehlen als Transportverbände sind die geformten Schienen, welche, aus übereinander geklebtem Papier bereitet, weit fester und consistenter, als aus Pappe sind. Statt MERCHIE's zweier Seitenschienen werden dreischalige geformte Verbände empfohlen, welche aus einer Lagerungsschiene und zwei, den Rest des Gliedes umschliessenden, zurückschlagbaren, mittelst eines Leinwandcharniers verbundenen Seitenschienen bestehen. Dieselben stehen aber den Gypsverbänden doch in jeder Hinsicht nach. Zur Behandlung der Schussfracturen des Oberschenkels im Lazareth hat er ähnliche Schienen aus zwei, der Länge nach in einander verschiebbaren Theilen für Unterschenkel und Oberschenkel sammt Becken angegeben, an welchen die Seitenschienen aus Holz verfertigt sind. Letztere werden durch zweckmässige Polsterung in innige Berührung mit dem verletzten Gliede gebracht. Aus der altehrwürdigen Strohlade lässt sich auch ein guter Transportverband für die Oberschenkelschussfractur machen, wenn man aus derselben grosse Matten verfertigt, mit denen sich Becken und beide Schenkel zu mindestens $\frac{2}{3}$ ihres Umfanges umhüllen lassen. Diese Verbände sollten durch Packpferde mit auf das Schlachtfeld transportirt werden. Eine Kritik der Transportmittel, die nichts Neues bringt, schliesst diese kleine, phrasenreiche Schrift.

8. Lazarethe.

1) Bärwindt, Die Behandlung der Blessirten und Kranken unter Zelten im Sommer 1866 zu Frankfurt a. M. 8. S. 32. Würzburg. — 2) Die neue Charité-Baracke. Berl. klin. Wochenschrift No. 24. — 3) Lebert, H., Vorträge über Lazareth-Krankenpflege und Krankenpflege im Allgemeinen. 8. 36 SS. Berlin. — 4) Senftleben, H., Neue Krankentrage, als Lazareth- und Eisenbahn-Transportbett. Kriegerheil No. 3. — 5) Loewer, Vorschlag für die Unterstützngs-Comité's zur Beschaffung von Feldlazareth-Bettstellen. Ibid. No. 8. — 6) Kuby, Zerstreuungssystem. Natürliche Aëration. Bayer. Intelligzbl. No. 17. — 7) v. Dumreicher, Bericht aus der k. k. Gesellschaft der Aerzte vom 30. Novbr. 1866. Allg. milit. Ztg. 1866. 49, 50. — 8) Derselbe, Zur Lazarethfrage. Erwiderung an v. Langenbeck. 8. XXIII. p. 53. Wien. — 9) v. Langenbeck, Die preussische Lazarethpflege in Böhmen. Norddeutsche allgemeine Ztg. No. 54, 55. Auch Berl. klin. Wochenschr, No. 12. — 10) Bohn H., Berichtigung einiger Thatsachen und Urtheile aus der Broschüre des Prof. v. Dumreicher. Deutsche Klin. No. 28 u. 29.

BAERWINDT (1) ist ein grosser Freund der Zeltbehandlung geworden und tritt in dem citirten kleinen Werke sehr warm für dieselbe ein. Er will die Zelte, wie bereits in Amerika geschehen, mit Heizeinrichtungen versehen lassen, um sie noch länger benutzen zu können. B. hatte im Ganzen drei Zelte

mit einem Belagraum von 42 Betten, die Abtritte befanden sich in denselben, das Sparrenwerk war aus Holz gefertigt, der Fussboden bestand aus festgestampftem Lehm, die Bedachung theils aus Leinwand, theils aus Brettern und Dachpappe. 2½ Fuss unter diesem Dache befand sich noch ein zweites, inneres aus Leinwand, welches aber in der Mitte nicht zusammenstiess; doch konnte dieser offene Raum durch andere beweglich Zeltstücke geschlossen und geöffnet werden. Letztere Einrichtung soll sich zur Regelung der Temperatur vortrefflich bewährt haben. Die Kranken beklagten sich nicht, als die Temperatur im Zelte unter 0° sank, wenn sie nur gute Decken hatten. Im Ganzen wurden in den Zelten 53 Verwundete behandelt; davon starben in den Zelten 4, und nach ihrer Behandlung in den Zelten noch nachträglich einer. Die Verwundungen waren meist schwere, mit Ausnahme einer Säbelverletzung alle durch Schusswaffen erzeugt und unter ihnen 47 durch Knochenverletzungen complicirt. Bei zwei Schusswunden des Schädels wurde trepanirt, ein Mal mit Erfolg. Unter vier Oberarmschussfracturen wurde zwei Mal eine Resection in der Continuität in der 7. Woche nothwendig. Bei der einen wurden 2 Zoll fortgenommen und es entwickelte sich doch ein vollständiger Ersatz ohne Verkürzung. Zwei Mal wurde ein Ellenbogengelenk resecirt, das eine Mal zu spät, weil der Kranke, welcher bald nach der Operation starb, schon Schüttelfröste hatte, das andere Mal mit gutem Erfolge und beweglichem Gelenke. 7 Mal war das Femur verletzt, 4 Mal nur gestreift, drei Mal gebrochen; Ausgang günstig. Zwei Mal war das Kniegelenk von dem Projectil getroffen, darunter ein Mal die Knochen mit verletzt. Im letzteren Falle wurde die partielle Resection in der 6. Woche gemacht, es trat aber am 23. Tage nach der Operation der Tod ein. Unter 9 Unterschenkelschussfracturen zeigten zwei eine furchtbare Splitterung; trotzdem trat bei conservativer Behandlung Heilung ein. Die fünf Amputationen waren alle primär, darunter eine an beiden Unterschenkeln, sie verliefen günstig. Ausserdem wurden bei einer grossen Zahl von Typhen sehr günstige Resultate mit der Zeltbehandlung erzielt. Es erfolgte in den Zelten keine Ansteckung, kein Verwundeter bekam den Typhus, obwohl immer 4–5 Typhöse unter den Verwundeten lagen, ebensowenig breitete sich in den Zelten die Pyämie aus, auch wurden keine Uebertragungen von echt diphtherischen Wunden auf andere beobachtet. Nur in einem Falle könnte der Aufenthalt im Zelte geschadet haben; es entwickelte sich nämlich bei einem kräftigen Oesterreicher, der eine Zerreissung der Wade durch eine Granate hatte, Morbus Brightii mit tödtlichem Ausgange.

Eine sehr hübsche Baracke beschreibt und zeichnet Brinkmann (s. S. 405) ab.

Sie ist von Knoblauch und Hollin entworfen, den nordamerikanischen streng nachgebildet, für unser Clima aber zweckmässiger eingerichtet und verbessert. Sie stellt einen Krankensaal dar, mit Giebelventilation, 100′ lang, 23′ breit, 12′ Höhe von der Diele bis zum Dachstuhle, 18′ Giebelhöhe, mittlere Höhe somit 15′. An den breiten Seiten, sowie in der Mitte der Längsseiten sind grosse Thüröffnungen angebracht, welche im Sommer mit Vorhängen versehen werden. An dem einen Ende der Baracke ist auf der einen Seite ein besonderer Raum abgetheilt für die Wärter, für die Aufbewahrung der Wäsche und die Theeküche. Diesem Raume gegenüber befindet sich das Badezimmer und in einem Anbau, welcher durch einen, von grossen Thüröffnungen durchbrochenen Corridor von dem Hauptgebäude getrennt ist, der Raum für die Abtritte. Der 86′ lange Krankensaal ist für 38 Betten bestimmt, so dass jedes 1050 Cubikfuss Luft hat. Zur Anlegung des Fussbodens wird die Erde 1′ tief ausgegraben und an deren Stelle Schlacken, Kies, Sand, oder anderes, keine organischen Stoffe enthaltendes Material aufgefahren. Die Fussboden-Anlage ist 1½′ über dem Erdboden erhöht, damit freier Luftwechsel unter demselben möglich wird. Der Fussboden wird durch Mauersteinpfeiler unterstützt und zwar in solcher Ausdehnung, dass die den Verwundeten so schädlichen Schwankungen verhütet werden, ohne die Luftcirculation zu behindern. Der Dachfirst ist in einer Breite von 3½′ offen, etwa 2½′ über dieser Oeffnung ist ein besonderes Wetterdach aufgesetzt, welches mit dem eigentlichen Dache im Winter durch Bretter oder Jalousieen geschlossen wird. Im Winter wird die Ventilation ausser durch Offenbleiben der oberen Fensterrahmen noch durch zwei grosse eiserne Oefen herbeigeführt, welche, anhaltend mit starkem Kohlenfeuer erwärmt, einen mächtigen Luftstrom erzeugen. Die Oefen sind wie die nordamerikanischen gebaut, ihre Röhre aber mehrfach durchbrochen. Auf jeder Seite der Baracke befinden sich 6 hohe Fenster, die 3½′ über der Diele beginnen und bis 2′ unter das Dach ragen. Der obere Theil derselben lässt sich herabklappen, ebenso der obere Theil der Thüre. An dem unteren Rahmen der Fenster ist noch eine Scheibe zum Oeffnen eingerichtet. Die Wände sind wie bei den amerikanischen Baracken eingerichtet. Für den Abtritt werden die d'Arcet'schen Einrichtungen empfohlen. Eine solche Baracke soll nur 1700—1800 Thl. zu erbauen kosten.

Weit theurer, doch auch weit eleganter und sehr zweckmässig ist die von Esse in der Berliner Charité erbaute heizbare Baracke (2):

Dieselbe weicht in wesentlichen Punkten von den nordamerikanischen Baracken ab. Der Fussboden derselben besteht aus einer doppelten gespundeten Bretterlage. In der Mitte der Baracke stehen zwei eiserne Oefen, welche aus je einem länglich viereckigen, gusseisernen Kasten bestehen, welcher mit seinem Fussende auf massiven Pfeilern ruht. Die Feuerung geschieht in der Baracke. Von der der Feuerung gegenüberliegenden Seite dieser Kästen geht ein rundes, gusseisernes Rohr aus, das zunächst in eine etwa 15″ im Quadrat weite, gusseiserne Säule ein- und in Bogenform wieder aus derselben hervortritt, sich dann in schlangenartigen Windungen fortsetzte und endlich mit der 9′ betragenden Höhe des ganzen Ofens in ein eisernes Schornsteinrohr ausmündet, welches 4′ die Spitze des Dachreiters überragt. Durch die Windungen wird die Wärme ausstrahlende Fläche des Heizofens sehr vergrössert. Die Kachelvermantelung ist vorn ganz abgedeckt, unter der Abdeckung aber nur in der Mitte auf beiden Längsseiten mit durchbrochenen Kacheln versehen, durch welche die Wärme in die Baracke tritt. Um die warme Luft nicht in einem zu trockenen Zustande in die Baracke treten zu lassen, ist auf einer der wagerecht liegenden Windungen des Heiz-Rohres eine eiserne Pfanne aufgestellt, welche durch einen, ausserhalb des Ofens angebrachten Trichter mit Wasser gefüllt werden kann, welches nun beim Heizen des Ofens bald kocht und in die Baracke verdampft. Die oben erwähnte eiserne Röhre steht mit einem Zwischenraum beider Fussböden, welcher eine Höhe von etwa 3 Zoll hat, und durch Balkeneinschnitte über die ganze Baracke sich erstreckt, in Verbindung, so dass bei Erwärmung des Ofens durch die

eiserne Röhre, welche auch mit einem, über das Dach hinausführenden eisernen Schornstein versehen ist, die Luft zwischen beiden Fussböden aufgesogen wird. Dieser Zwischenraum zwischen den beiden Fussböden steht nun aber auch durch Seitenöffnungen im Fusssockel mit dem Barackenraum in Verbindung; es wird somit durch diese Vorrichtung die untere Luftschicht der Baracke beständig ausgesogen und erneuert, dabei der Fussboden gut erwärmt. Dadurch, dass nur der Fussboden des Heizkastens auf eisernen Pfeilern ruht, wird die untere Fläche desselben von der kalten Luft vollständig umspült. Die Baracke steht auf 4' hohen, massiven Pfeilern und der Erdboden unter derselben ist mit Mauersteinen gepflastert. Um die Baracke führt eine Gallerie, welche durch Vorhänge geschützt ist, am vorderen Giebel ist ein grösserer, eleganter Raum zur Erholung für reconvalescirende Verwundete, im hinteren befindet sich noch ein zeltartig eingerichteter Raum für 6 Betten.

LEBERT's (3) kleines Buch bringt eine sehr flüchtig und dürftig angelegte Anweisung zur Lazarethkrankenpflege, welche aus theoretischen Vorlesungen entsprungen sind, die L. vor einer Anzahl Damen kurz vor Ausbruch des Krieges in Breslau gehalten hat.

Das von SENFTLEBEN (4) empfohlene Feld- und Transportbett besteht aus einem, durch Charniere zwei Mal zusammenklappbaren Rahmen von dünnen, schmiedeeisernen Stäben gefertigt, in dem ein federndes Drathnetz ausgespannt ist, das einen besonderen Kopftheil hat, welcher höher und niedriger zu stellen ist. Vier niedrige Füsse, die zu zweien durch einen Querstab verbunden sind, so wie vier, durch Charniere auf- und abzuklappende hakenartige Handhaben vollenden den Apparat, welcher zusammengeschlagen von einem Krankenträger wie ein Tornister getragen werden kann. Der Preis desselben würde sich auf 10—12 Thaler, das Gewicht auf 35–40 Pfund stellen. — LOEWER (5) hält mit Recht diese Betten von SENFTLEBEN für zu schwer und zu theuer, er empfiehlt daher das HAMILTON'sche Feldbett mit geringen Modificationen auch für unsere Kriegs-Lazarethe.

KUBY (6) beschreibt die Holzschuppen, welche während des böhmischen Krieges in Oesterreich zu Lazarethzwecken eingerichtet waren.

In dem Garten der Centralequitationsschule in Wien standen vier Baracken, mit je 150 Mann belegt, parallel neben einander, je zwei durch einen gedeckten Raum miteinander verbunden. Dieselben waren aus Brettern und Sparren grob hergestellt, das Dach und die Seitenwände von dachziegelartig übereinander liegenden Brettern, die Seiten bis auf Mannshöhe zugeschlagen und oben offen. Der Boden nackte Erde. Aussen um die Baracke herum geht ein Abzugsgraben. Zu rauchen wurde den Blessirten empfohlen. Die Verbindungsgänge wurden zur Aufbewahrung der nothwendigsten Geräthschaften benutzt. Die Küche befindet in einem Gebäude der Nachbarschaft, die aus Brettern gefertigten Abtritte ganz in der Nähe, dieselben wurden mit phenylsaurem Kalk desinficirt. — Auch die Gartenzelte bewährten sich sehr in Wien, doch waren diese Holzschuppen weit kühler und bequemer für die Kranken.

Wir können hier schliesslich nicht ganz über den leidigen Streit schweigen, welcher in sehr gehässiger Weise durch v. DUMREICHER (7) über die preussische Lazarethpflege in Böhmen angeregt wurde. D. war nämlich von der österreichischen Regierung zur Uebernahme der preussischen Lazarethe in Böhmen abgesandt. Er fand dieselben also in voller Auflösung und die Aerzte mit der Vorbereitung des Abmarsches beschäftigt. Die auf dieser Rundreise gemachten Erfahrungen (?) benutzte D. zu einem Vortrage in der k. k. Gesellschaft der Aerzte, in welchem er, unter widerwärtiger Selbstberäucherung und voll des höchsten Lobes für seine Schüler, den bittersten Tadel über die preussische Lazarethpflege und über die preussischen Aerzte aussprach, nachdem er sich für die dürftig ausgerüsteten österreichischen Spitäler die werthvollsten Lazarethgegenstände von den Preussen hatte schenken lassen. Obwohl sich von vorn herein jeder ruhige und klar sehende Mann fragen musste, wie kann überhaupt ein Arzt so hart über seine Collegen urtheilen, deren Thätigkeit er ja garnicht oder nur sehr flüchtig gesehen hatte, und wie kommt in specie ein österreichischer Arzt zu einer so verletzenden und wegwerfenden Kritik, da es ja allgemein bekannt war, wie mangelhaft die österreichischen Sanitätseinrichtungen gewesen, wie die österreichischen Aerzte ihre Blessirten im Stich gelassen und ihre Behandlung verweigert hatten, wie man mit einem gefangenen preussischen Arzte in Oesterreich umgegangen war etc. etc.; so votirte trotzdem die gelehrte Körperschaft Hrn. D. für diesen unerhörten Akt den grössten Dank und verglich seine Verdienste mit denen des hochgefeierten DUPUYTREN. Im Namen der preussischen Aerzte übernahm B. VON LANGENBECK die energische Abwehr dieses maasslosen Ueberfalles. Durch Ton und Form LANGENBECK's verletzt, sah sich nun der Wiener DUPUYTREN genöthigt, in einem langen Schriftstück (8) die Schäden des preussischen Lazarethwesens unverschleiert darzulegen und zum Schlusse desselben eine Anzahl fast identischer Zeugnisse österreichischer Collegen über den verwilderten Zustand der von ihnen übernommenen Lazarethe beizubringen.

Auf diese Schrift antwortete theils BOHN (10) theils aber in der wirksamsten Weise eine Anzahl fremder Aerzte, welche die preussische Lazarethpflege in Böhmen eingehend verfolgt hatten und in besonnener Würdigung der maasslosen Schwierigkeiten, womit die preussischen Collegen zu kämpfen hatten, den Aerzten und Lazarethen das grösste Lob ertheilten (BRUCE KOECHER, MARTINI, FISCHER und andere). Es bedarf daher zur Sache selbst keines Wortes mehr! Die wissenschaftliche Welt hat längst ihr Urtheil gesprochen, auf welcher Seite die gute Sitte und die gerechte Sache war.

9. Ueber die Einrichtung der freiwilligen und amtlichen Krankenpflege im Felde.

1) Loewenhardt, Paul Eduard, Die Organisation der Privathülfe zur Pflege der im Felde verwundeten und erkrankten Krieger. Preisschr. 8. 219 S. Berlin. — 2) Brinkmann, Die freiwillige Krankenpflege im Kriege. Mit besonderer Berücksichtigung ihrer Leistungen im Jahre 1866. Nach amtlichen Quellen und im officiellen Auftrage bearbeitet. 8. VIII u. 143 SS. Mit 3 Tafeln. Berlin. — 3) Erfahrungen aus dem Kriege von 1866 über die Organisation der freiwilligen Hilfsthätigkeit und die Genfer Uebereinkunft etc. in Mittheilungen der in den Feldspi-

tälern am Main thätig gewesenen Aerzte und Johanniter etc. an den Hilfsverein im Grossherzogthum Hessen. 8. 131. S. Darmstadt und Leipzig. — 4) Roth, W., Amtliche und freiwillige Krankenpflege (Separatabdruck aus der Berliner klin. Wochenschrift). 8. 16 S. Berlin. — 5) Evans, Thomas W., Les institutions sanitaires pendant le conflit austro-prussien-italien suivi d'un essai sur les voitures d'ambulance et d'un catalogue de la collection sanitaire américaine de l'auteur. 8. 188 pp. Paris. — 6) Pezet de Corval, Die freiwilligen Helfer auf dem Schlachtfelde. Kriegerheil. No. 10. — 7) Derselbe, Die Genfer Convention und die Hilfsvereine. 8. 30 S. Carlsruhe. — 8) v. Werder, B., Erlebnisse eines Johanniter-Ritters auf dem Kriegsschauplatze in Böhmen. 8. 160 S. Halle. — 9) Naundorf, Julius, Unter dem rothen Kreuz. Fremde und eigene Erfahrungen auf böhmischer Erde und den Schlachtfeldern der Neuzeit gesammelt. 8. 520. S. Leipzig. — 10) F. S., Die Fürsorge für die Verwundeten und Kranken des bayerischen Heeres im letzten Kriege. Kriegerheil. No. 12.

Löwenhardt (1) beschäftigt sich nach einer geschichtlichen Einleitung und eingehenden Schilderung der Leistungen der Privathülfe im nordamerikanischen und dänischen Kriege im 2. Capitel seines Buches mit der Genfer Convention. Er verlangt für die zweckmässige Leitung und Einrichtung der Privathülfe: 1) einheitliche Leitung derselben durch ein Central-Comité in jedem Staate, 2) vollständigen Anschluss derselben an die officielle militärische Organisation, 3) Achtung der militärischen Autorität und Unterordnung unter dieselbe, 4) Anerkennung nur einer Armee im Kriege, nicht einzelner Armee-Corps und einzelner Regimenter. Im dritten Capitel wird die Frage erörtert, welche Thätigkeit die Vereine im Kriege entwickeln sollen. Es werden dabei die Sanitätseinrichtungen der verschiedenen Armeen revidirt und kritisirt und daran Verbesserungsvorschläge geknüpft, welche zum Theil schon realisirt sind. Die Privathülfe soll sich, nach L., bis auf das Schlachtfeld erstrecken und besonders den Blessirtentransport fördern helfen. Dazu wird die Ausführung des von Gurlt sorgfältig ausgearbeiteten Plans der Civilkrankenträger-Compagnien angelegentlichst empfohlen und leicht modificirt. Ausserdem sollen die Vereinsmitglieder die Todten bestatten, ihre Pretiosen verwahren und ihre Angehörigen benachrichtigen, die Todtenlisten führen und die Blessirten laben helfen. In die Lazarethe fällt aber die Hauptthätigkeit der freiwilligen Hülfe, doch soll dieselbe nicht eigene Lazarethe bauen und unterhalten, vielmehr die vom Staate etablirten reichlich ausrüsten und mit geschulten Wärtern versehen, die Correspondenz der Blessirten führen, Evacuationen aus den Lazarethen, Transporte von Blessirten, Unterbringung derselben auf dem Lande und in Bädern leiten, künstliche Glieder für die Amputirten beschaffen, die Hinterbliebenen unterstützen, die Invaliden versorgen helfen. Im 4. Capitel wird die Organisation der Vereine in Kriegszeiten ausführlicher besprochen; im letzten die Vorbereitungen im Frieden auf den Krieg. In einem Nachtrage giebt L. seine Erfahrungen im böhmischen Kriege, welche seine Anschauungen durchweg bestätigt haben.

Lehnte sich L.'s Schrift mehr an die Erfahrungen des dänischen Krieges an, so ist die interessante Abhandlung Brinkmann's, (2) welche auch mit einem kurzen historischen Rückblicke beginnt, frisch aus den Wahrnehmungen des böhmischen Krieges geschrieben. Auch B. verlangt, dass sich die freiwillige Hülfe stets der officiellen Militärkrankenpflege, ihren Einrichtungen und Organen anzuschliessen und unterzuordnen habe. Da der Staat alle seine Kräfte dahin richten muss, wo die Hülfe am dringendsten und schwierigsten und nur bei der strengsten Disciplin und Ordnung durchzuführen ist, so gebührt ihm die erste Sorge für die Blessirten auf dem Schlachtfelde, und es liegt daher der Schwerpunkt der freiwilligen Hülfe in der Heimath; hier muss sie dem Staate die Sorge und Arbeit so viel wie möglich erleichtern und abnehmen, ohne ihm die Aufsicht und Uebersicht zu erschweren. Kräfte soll der Staat durch die freiwillige Hülfe gewinnen, dazu gehören Leistungen, nicht allein Geld. Bei diesen schweren Pflichten hat die freiwillige Hülfe auch gewisse Rechte zu verlangen: die Behörden dürfen die angebotene Hülfe nicht zurückweisen, sie müssen die freiwillige Hülfe nicht mit der officiellen Krankenpflege völlig verschmelzen wollen etc. Darauf giebt B. eine sehr ausführliche Beschreibung und Aufzählung der Leistungen der freiwilligen Hülfe im böhmischen Kriege. Besonders rühmend wird der freiwilligen Krankenpflege und geistlichen Orden gedacht, von denen man „nur allein völlige Hingebung für die übernommenen schweren Pflichten, ohne Rücksicht auf die eigene Person, Entbehrungen der empfindlichsten Art, Entsagung von allen Gewohnheiten und Bequemlichkeiten des Lebens und dabei Freudigkeit in in allem Thun, Seelenruhe im Anblick aller Schrecknisse, Geduld und würdevolles Benehmen im Ertragen von Widerwärtigkeiten und selbst Rohheiten, endlich unbedingte Unterordnung und Gehorsam" erwarten könne. Geschickte Krankenwärter sind besonders in den ersten Tagen nach den Schlachten nöthig, später vermindert sich Bedürfniss, und Arbeit mangelt durch den Tod der Blessirten. Sie sollten daher die Aerzte bis auf das Schlachtfeld begleiten, um auch hier noch die Sterbenden zu pflegen und zu trösten. Jede ungeübte Krankenwartung auch mit dem wohlwollendsten und fein gebildeten Herzen ist ebenso gefährlich, wie die bezahlten; Helfer in den Kriegslazarethen und auf dem Schlachtfelde sollen nur geistig und körperlich gesunde Männer von untadelhaftem Rufe und entschieden sittlicher Durchbildung und Gediegenheit sein, welche ohne Lohn, aus reiner Menschenliebe ihre gesammte Kraft und ihr ganzes Herz der Sache der Humanität weihen. Besonders sind dazu die jungen Studenten und unter ihnen die Theologie Studirenden geeignet. Es muss im Frieden bereits ein bestimmter Plan zur Hülfe rechtzeitig festgestellt, die Interessen des Publikums für die Vereine beständig rege erhalten und fortdauernd Geldbeiträge gesammelt werden, denn, wenn dieselben erst nach der Schlacht einlaufen, kommen sie meist zu spät. Die gesammelten Hülfsmittel und Kräfte müssen dabei möglichst centralisirt werden, damit eine zweckmässige Vertheilung und Anlegung möglich wird. Die Localvereine sammeln Geld und Lazarethgegenstände nach guten Mustern

(ESMARCH's Anweisung), ausserdem unterstützen sie die Militärbehörde in der Einrichtung und Verwaltung der Lazarethe, in der Verpflegung und Behandlung der Kranken und Verwundeten in denselben. Vor dem Bau eigener Lazarethe, vor der Verpflegung der Blessirten in Privathäusern ist zu warnen. An Orten, welche von Blessirten-Transporten berührt werden, haben die Localvereine die Blessirten zu erquicken, zu verbinden und ihnen, wenn es geht, einige Ruhe zu gewähren. Ferner müssen die Localvereine für die zurückgebliebenen Familien der Landwehrleute und Reservisten, die Hinterbliebenen und die in die Heimath zurückkehrenden Reconvalescenten sorgen. Alle diese Aufgaben werden in dem Buche B.'s ausführlich geschildert und die zweckmässigsten Wege zu ihrer Lösung angegeben. Die Provinzialvereine sammeln und ordnen die überschüssigen Mittel der Localvereine und vertheilen dieselben in der Provinz überall, wo es Noth thut, geben aber wiederum den Ueberschuss an das Central-Comité, weil eine directe und selbstständige Thätigkeit der Provinzialvereine auf dem Kriegstheater unzweckmässig erscheint. Das Central-Comité endlich stellt den Vereinigungspunkt der gesammten freiwilligen Krankenpflege im Lande dar und vereinigt alle im Lande selbst nicht zu verwendenden Hülfsmittel für den Kriegsschauplatz selbst. Dasselbe muss schnell organisirt werden, Verbindungen mit allen Localvereinen, mit den militärischen Behörden, besonders mit dem Medicinal-Stab der Armee, mit Frauenvereinen anknüpfen, Depôtplätze errichten an zweckmässigen Orten, Bevollmächtigte zu den Armeen senden, für eigenes Fuhrwerk, Bettstellen, Handwerkszeug, Wasserwagen nach MIDDELDORPF's Angaben, Eis, geübte Krankenwärter etc. sorgen, nach den Schlachten die Lazarethe fortwährend mit allem Nöthigen versehen etc. Dem Buche sind drei Tafeln beigegeben, worauf theils der MIDDELDORPF'sche Wasserwagen und Eiskasten, theils eine Lazarethbaracke abgebildet ist, auf deren Beschreibung wir (S. 404) verweisen.

Die von dem Hülfsverein im Grossherzogthum Hessen herausgegebenen Erfahrungen aus dem Kriege von 1866 (3) bieten eine bunte Sammlung von Abhandlungen kriegschirurgischen und administrativen Inhalts, welche aber im Ganzen wenig Neues darbieten. Im ersten Artikel bringt Dr. TH. BOEHM aus Offenbach Ansichten und Vorschläge über die Thätigkeit der Hülfsvereine für verwundete und kranke Soldaten im Felde, worin die nothwendigsten Bedürfnisse eines gut eingerichteten Feldlazareths richtig hervorgehoben werden. Den Gypsverbänden wird nur eine sehr beschränkte Anwendbarkeit zuerkannt. Sehr hervorgehoben wird der Werth der Diaconissen und barmherzigen Schwestern für die Feldlazarethpflege, doch bewährten sich im Kriegslazareth zu Laufach auch die freiwilligen Krankenpfleger aus Frankfurt im hohen Grade. In Betreff der Einrichtung der freiwilligen Hülfe stimmen B's. Vorschläge im Ganzen mit denen BRINKMANN's überein. In den Bemerkungen des Dr. v. CZIHAK in Aschaffenburg und des Dr. P. DETTWEILER findet sich nichts Neues von Bedeutung. Dr. DOEBNER zeichnet in einem vierten Artikel die Thätigkeit der Hülfsvereine in kurzen Zügen recht anschaulich. Die Vereine haben im Frieden: 1) die erforderlichen Geldmittel zu sammeln und zu verwalten, 2) Krankenpfleger und Krankenpflegerinnen zu gewinnen und auszubilden, 3) sich mit den bestehenden geistlichen und weltlichen Genossenschaften zur Krankenpflege für die Vereinszwecke in Verbindung zu setzen, 4) die Fortschritte zu verfolgen, welche Wissenschaft und Technik auf dem Gebiete der Krankenpflege im Allgemeinen und des Kriegsheilwesens im Besonderen machen, um sie für den Fall des Krieges zu verwerthen, 5) überhaupt in allen Richtungen sich auf die Thätigkeit vorzubereiten, welche der Kriegsfall an den Verein stellt. Im Kriege sind die Pflichten der Vereine: 1) für die Beschaffung und geordnete Verwendung zweckentsprechender Hülfs- und Pflegemittel Sorge zu tragen, 2) im Einvernehmen mit der Militair-Verwaltung auf eigene Kosten Räumlichkeiten zur Pflege der Verwundeten einzurichten; den Transport der Blessirten zu übernehmen, sowie Krankenpfleger zu stellen und zu unterhalten, 3) die Vorräthe der Lazarethe und Ambulancen an Verbandmaterial und Nahrungsmitteln zur Pflege und Erquickung der Kranken zu verstärken, 4) die Sorge für die Invaliden, Reconvalescenten, Verstümmelten und Bad-Bedürftigen zu übernehmen. — In einem fünften Artikel schildert Graf zu SCHLITZ die Thätigkeit der Johanniterritter in Laufach, Frohnhofen und Aschaffenburg, in einem sechsten handelt v. GROLMANN über die Versorgung der Feldlazarethe. Letzerer hebt besonders die Nothwendigkeit der Feldbettstellen hervor. Er will zu dem Zwecke Muster anfertigen lassen, nach denen dann im Kriege schnell gearbeitet werden könnte. Er empfiehlt zu dem Zwecke ein ziemlich complicirtes und theures Bettgestell, welches im Grossen aus drei Kreuzböcken und darübergenageltem Sack oder Packtuch verfertigt und durch eiserne Stangen gehalten und getragen werden soll. — In einem siebenten Artikel behandelt Dr. KUECHLER in Darmstadt die Organisation der Hülfs-Vereinsthätigkeit, bringt aber nichts Neues; dagegen giebt Dr. PLAGGE im achten Abschnitte einen interessanten Bericht über die Pflege der auf dem Schlachtfelde Frohnhofen-Laufach zurückgelassenen Verwundeten. Besonders bemerkenswerth ist die Mittheilung, dass, nachdem ein Blessirter am Scharlachfieber und Angina diphtherica im Lazareth erkrankt war, sämmtliche Wunden in demselben anfingen, einen weisslichen Belag, schlaffe, lockere Granulationen und Tendenz zu nekrotischem Zufall zu zeigen und die grösseren Wunden furchtbar zu jauchen begannen. Ein Wundverband mit einer Lösung von Bromkalium und Brom beseitigte meist dieses üble Ereigniss bald wieder, doch erlagen zwei Verwundete in Folge desselben der Pyaemie. Man hat die conservative Chirurgie im Allgemeinen viel zu weit getrieben und zu wenig primär amputirt. Vor den intermediaren Amputa-

tionen fürchtete sich P. nicht. Unter 95 Verletzten in Laufach befanden sich 34 Schwerverletzte, darunter 35 mit Schussfracturen, 8 Mal war Brust- oder Bauchhöhle eröffnet, zwei Mal der Canal der Wirbelsäule mit Rückenmarksverletzung. Amputirt wurde 6 Mal am Oberschenkel (davon nur ein Mal, wo die Operation primär gemacht war, mit günstigem Erfolge, zwei Amputirte starben durch profuse, einer durch wiederholten Nachblutungen) 1 Mal am Oberarm, (die letztere verlief lethal durch Diphterie und Pyaemie); resecirt wurde 1 Mal im Ellenbogengelenk mit gutem Erfolge, 1 Mal wurde die Art. femoralis unterbunden (der Kranke erlag der Diphtherie und Pyaemie), exarticulirt wurde 2 Mal der Zeigefinger, 1 Mal die zweite Zehe, 1 Mal der Oberarm mit gutem Erfolge. Von 95 Blessirten starben 20. In Frohnhofen fanden sich 67 Blessirte, 5 Blessuren am Kopfe, (darunter 4 mit Knochenverletzungen, einer mit Gehirnverletzung), 4 an der Wirbelsäule, (wovon zwei mit anderweitigen schweren Complicationen, eine mit einer Lungenwunde), zwei am Halse (darunter eine mit Verletzung der grossen Venenstämme und wiederholten Blutungen), 11 am Thorax (worunter 8 mit Lungenwunden, unter letzteren 6 perforirend), zwei am Abdomen, dreissig Weichtheilschüsse an den verschiedenen Körpertheilen, 23 Knochenschussverletzungen, (darunter 3 ohne Aufhebung der Continuität, 4 Schussfracturen des Oberschenkels, 1 des Unterschenkels, 1 des Oberarms, 2 der Fussknochen, 1 des Handgelenks, 2 des Ellenbogengelenks, 1 des Schultergelenks, 5 des Fussgelenks, 3 des Hüftgelenks. Die mehrfach Verletzten sind in diesen Rubriken doppelt aufgezählt. Der Gypsverband linderte anfänglich Schmerzen und Schwellung, entsprach aber später den Erwartungen nicht, die Consolidation der Schussfracturen kam nicht zu Stande, es bildeten sich Verjauchungen, Eitersenkungen etc., welche zuweilen zu spät erkannt wurden. Von den Schussfracturirten starben 2 durch Verjauchungen, 5 wurden amputirt, (4 mit zu erwartendem gutem Ausgange), die übrigen waren in der Genesung. Drei Mal musste man zur Evacuation der Lazarethräume schreiten, weil sich Hospitalkrankheiten zeigten. Die Amputationswunden wurden nach Burow's Grundsätzen behandelt. – In einem neunten Artikel bespricht E. Reuter die Organisation des Sanitäts-Corps und die erste Fürsorge für die Verwundeten. Er warnt vor der Belegung der Kirchen, deren Luft nie rein, deren Ventilation schlecht zu nennen sei; in Gross-Rinderfeld brach schon am dritten Tage Eiter-Typhus in der Kirche aus, in Laufach starben mehrere Verwundete in demselben Lokal daran. Die leeren Scheunen bildeten die beste Unterkunft für Blessirte. – Im zehnten Capitel theilt Freiherr von Schenck zu Schweinsberg Notizen über Regulirung der Hülfsmittel zur Erleichterung verwundeter und kranker Soldaten, gesammelt in den Hospitälern von Aschaffenburg, Frohnhofen und Laufach, im 11. Dr. Vix aus Darmstadt Abänderungsvorschläge und Zusätze zur Genfer Convention mit. –

Roth's (4) kleine Schrift ist einem Vortrage entsprossen, dener in der militärärztlichen Gesellschaft gehalten hat. Er will darin das Verhältniss der freiwilligen Krankenpflege zur amtlichen feststellen. Die freiwillige Krankenpflege darf nach R's. Meinung in den europäischen Armeen der amtlichen gegenüber keine andere Stellung beanspruchen, als die, in dem Rahmen der letzteren, welche unter allen Umständen die volle Verantwortlichkeit trägt, verwendet zu werden. Sie kann am meisten nützen in den stehenden Kriegs- und Reserve-Lazarethen, während der Dienst in den Feldlazarethen und auf dem Schlachtfelde allein durch die amtliche Krankenpflege sicher gestellt sein muss. Auf das Bestimmteste muss man sich gegen die Errichtung eigener Lazarethe von Seiten der freiwilligen Hülfe erklären. Im böhmischen Feldzuge waren 21,600 Betten in den Feldlazarethen, 6000 in den Kriegslazarethen, 42,000 in den Reserve-Lazarethen, von amtlicher Seite somit 69,600 Betten vorbereitet, dazu hatte nun noch die freiwillige Hülfe 8,900 Betten eingerichtet. Von diesen 78,500 Lagerstellen haben im Ganzen 48,900 Kranke und Verletzte Gebrauch gemacht. Verf. muss zugeben, dass es ohne die freiwillige Hülfe nach der Schlacht bei Königgrätz traurig mit den Lazarethen gestanden haben würde. Im Ganzen werden nach einem von competenter Seite gemachten Ueberschlage von der freiwilligen Hülfe an Geld und Materialien im Ganzen 5 Millionen während des böhmischen Feldzuges aufgebracht sein, während die amtliche Krankenpflege etwa 8 Millionen verbrauchte. Als freiwillige Krankenpflegerinnen dürfen nur die vortrefflich bewährten geistlichen Orden Verwendung finden, weil der böhmische Feldzug zu den bittersten Erfahrungen mit den Pseudo-Samariterinnen (constatirten Fällen von Leichenberaubung, hervorstechender Liebe zu gesunden Soldaten etc.) geführt habe. Die amtliche Krankenpflege hat das Recht der Annahme, Vertheilung und Entlassung des freiwilligen Pflegepersonals zu beanspruchen; dasselbe hat sich stets dienstlich unterzuordnen und darf von keinen Zwischeninstanzen influirt werden. Pflicht für den Staat aber bleibt es, schon in Friedenszeiten für die Erziehung eines zuverlässigen und geübten Krankenwart-Personals zu sorgen. Aus dem Schlusse der Abhandlung, welche die Organisation der amtlichen Krankenpflege betrifft, wie sie R., nach amerikanischem Muster, auch bei uns eingeführt sehen möchte, heben wir hervor, dass das Sanitätscorps im böhmischen Kriege ganz bedeutende Verluste erlitten hat.

Evans (5) bringt in seinem Buche eine kurze Zusammenstellung der Leistungen der freiwilligen Hülfe im Kriegsjahre 1866, wie er sie auf einer Reise durch Deutschland und Italien kennen gelernt hat. Er hat dabei dieselben amtlichen Quellen, wie Brinkmann benutzt, und die Werke dieser Autoren gleichen sich daher vielfach.

Corval (6, 7) ist der Meinung, dass die amtliche Krankenpflege, soll sie der verheerenden Kriegführung nur im entferntesten gewachsen sein, vollständig neugestaltet werden müsse, und dass dieselbe trotzdem

nicht ausreichen dürfte, immer und überall den Opfern des Krieges in kürzester Zeit die nöthige Hülfe zu gewähren. Die freiwillige Hülfe muss daher kräftig eingreifen und sollte schon in den, dem Kampfe unmittelbar folgenden Stunden ihre Thätigkeit beginnen. Zu dem Zwecke will C. freiwillige Hülfscorps einrichten und Deutschland mit einem Netze solcher Corps überziehen. Jeder Ort soll sein eigenes Corps haben, welches, sobald in der Nähe gekämpft wird, zur Unterstützung der Sanitätsmannschaften eintreten muss. Diese Corps müssten nach Art der von den Kieler und Breslauer Studenten gebildeten eingerichtet werden. Diese Hülfscorps sollen nach Kreisen und Provinzen zusammentreten und sich gegenseitig ergänzen und unterordnen.

Das Buch von NAUNDORFF (9) bringt in schwungvoller, blühender Darstellung Schilderungen des Elendes auf dem Schlachtfelde und in den Lazarethen. Daran knüpfen sich vielfach Vorschläge zur Verbesserung der amtlichen und zur Organisation der freiwilligen Krankenpflege, welche von verschiedenem Werthe und nicht neu sind. Von weit geringerem Interesse ist das Buch von WERDER (8), welches nur persönliche Erlebnisse mit grosser Neigung zur Selbstüberschätzung bringt.

In dem anonymen Artikel über die Pflege der Verwundeten und Kranken des bayerischen Heeres (10) im letzten Kriege wird zuvörderst durch Zahlen bewiesen, dass die Zahl der Aerzte und Sanitätsmannschaften und ihre Ausrüstung, auch die Einrichtungen der Lazarethe wenig zu wünschen liessen, dass aber das Missgeschick der bayerischen Waffen dem Sanitätsdienst selten Raum und Zeit zur Entfaltung einer vollen Wirksamkeit liess. Die Einwohner aller am Kriegsschauplatze belegenen Ortschaften betheiligten sich beim Blessirten-Transport, bei ihrer Unterbringung und Verpflegung in der aufopferndsten Weise. Die Ortschaften waren anfangs mit Blessirten überlegt, jedes Haus ein Lazareth, bis evacuirt werden konnte. Besonders gut waren die Blessirten in Würzburg versorgt, hier lagen in den sechs Hülfs-Vereinslazarethen 2,917 Blessirte und Kranke, von denen nur 43 (darunter 5 Amputirte von 26) gestorben sind. Besonders bewährte sich auch hier die Krankenpflege durch geistliche Orden. Für umfangreiche Krankenzerstreuung wurde gesorgt. Es waren die hübsch gelegenen Schlösser und Klöster des bayerischen Oberlandes zu dem Zwecke in Lazarethe verwandelt. Die Frauen- und Hülfs-Vereine entfalteten eine sehr rege und gut geregelte Thätigkeit und die Opferfreudigkeit des bayerischen Volkes zeigte sich von der glänzendsten Seite. Von 1200 Verwundeten in München wurden 300 in Privathäusern verpflegt. Im Ganzen wurden von der bayerischen Armee 111 Officiere und 1861 Unterofficiere und Soldaten verwundet, 500 Mann etwa von den Bundestruppen und von den Preussen 57 Officiere und 1315 Unterofficiere und Gemeine. Somit wurden im Ganzen in Bayern 3844 Blessirte verpflegt, dazu kamen ausserdem 5,045 kranke Soldaten. Von den bayerischen Blessirten starben 263 Mann, 93,93% der Verletzungen waren Schusswunden, meist an den unteren Extremitäten. Pyämie kam nur ganz vereinzelt zur Beobachtung.

10. Zur Organisation des Militair-Medicinal-Wesens; zur Verpflegung und Hygieine der Truppen etc.

1) Moleschott, Jac., Ann. univers. CLXXXXVII. p. 215. Luglio 1866. (Giorn. della R. Acad. med. di Torino. No. 13 del 1866). — 2) Phoebus, Zur Fusscultur der Soldaten. Berliner klin. Wochenschr. 1866. No. 31. — 3) Derblich, Die österreichischen Sanitäts-Anstalten. Wien. milit. Ztg. 1866. No. 29. — 4) Michaelis, Albert, Feldärztliche Kriegserfahrungen. Ibid. 1866. No. 38—43. — 5) Tomowitz, Die österreichischen Corps-Ambulancen. Ibid. 1866. No. 36, 37. — 6) Melzer, W., Die österreichischen Blessirtenträger. Ibid. 1866. No. 39. — 7) Samuel, Die Sanitätspflege bei der preussischen Armee im Jahre 1866. 8. S. 34. Berlin. — 8) Richter, Ad. Leop., Das Militair-Medicinalwesen Preussens. Nach den Bedürfnissen der Gegenwart dargestellt. 8. 364 S. Darmst. u. Leipz.

Nach MOLESCHOTT's Untersuchungen wäre die vorschriftsmässige Verpflegung für die italienischen Soldaten im Felde eine durchaus genügende gewesen, wenn sie denselben nur immer auch zugekommen wäre. Der italienische Soldat soll auf dem Kriegsfusse nämlich erhalten:

Nahrungsmittel.	Menge		Ihr Nahrungswerth nach Grammen				
	in Grammen	in C.-Centimetern	Albuminate	Fette	Fettbilder (Dextrin, Zucker)	Alcohol	Feste unorganische Substanz
Brot	750	—	67,5	14	352,5	—	6
Frisches Fleisch	300	—	51,0	8,4	—	—	4,8
Speck	15	—	0,5	1,8	—	—	0,2
Reis	120	—	6,0	0,9	100	—	0,6
Zucker	20	—	—	—	18,4	—	0,2
Salz	15	—	—	—	—	—	15
Wein	—	250	—	—	—	24	—
Kaffee	15	—	—	—	—	—	0,8
Summa	—	—	125,0	25,1	470,9	24	27,6

demnach ergiebt sich nur eine äusserst geringe Differenz zwischen der mittleren Tages-Ration der Arbeiter, welche M. früher berechnet hatte, und der Soldatenration: nämlich bei den Albuminaten fehlen 5 Gramm, bei den Fetten 2—4 Gramm, bei den Salzen 1 Gramm.

Phoebus, (2) ein berühmter Fussgänger, empfiehlt zur Verhütung der wunden Füsse bei Soldaten auf starken Märschen nach eigenen Erfahrungen folgende Vorsichtsmassregeln: 1) häufiges Reinigen der Füsse und Strümpfe, am besten sind für ersteren Zweck kurzdauernde Fussbäder. 2) Weiche und nachgiebige Fussbekleidung für die Soldaten. Die weichste und bequemste Fussbekleidung soll aber beim marschiren die „Luft" sein (für den Referenten aber nicht!) und daher sollte man die Truppen, wenn es die kriegerischen Zwecke erlauben, barfuss gehen lassen. Wo das nicht angeht, muss das Schuhwerk ein weiches, nicht zu dickes Ober- und Hinterleder, und eine biegsame, nicht zu dicke Sohle haben mit 12–24 kleinen Nägeln an den am meisten leidenden Stellen. Das härtere Leder muss sehr häufig im trokkenen Zustande mit Thran eingerieben werden: statt der Strümpfe leinene Lappen, die an den am meisten ausgesetzten Stellen ein oder mehrere Male täglich mit Seife bestrichen werden. 3) Die Füsse sollen möglichstkühl gehalten und mehrmals täglich (wenn es geht alle $1\frac{1}{2}$–2 St.) durch Eintauchen der nackten, schwitzenden Füsse während $\frac{1}{4}$–1 Minute in fliessendes oder stehendes Wasser abgekühlt werden, wobei Erkältungen nicht zu befürchten sein sollen. 4) Zur Beseitigung der Hautentzündungen und ihrer Folgen sind Bleiwasserumschläge, zur Heilung der Blasen das Durchführen eines leinenen oder baumwollenen Fadens am Meisten zu empfehlen.

Derblich (3) bekennt, dass die Aufgaben der österreichischen Feldsanitätsanstalten bei der Nordarmee grösstentheils unbefriedigend gelöst wurden, und sieht den Grund dafür in der getheilten Verantwortlichkeit der Leiter dieser Anstalten, und in der Unselbstständigkeit und dürftigen Stellung der Feldärzte. In Folge davon wurden Tausende von Verwundeten ihrem traurigen Schicksale überlassen, Hülfs- und Verbandplätze an unpassenden und höchst gefährdeten Stellen angelegt, und sehr werthvolle Lazaretheinrichtungen dem Feinde Preis gegeben. Der Feldarzt muss daher mit der ganzen Autorität eines Offiziers ausgestattet sein, wenn er seiner Aufgabe gewachsen sein will, und die Verantworlichkeit und Leitung der Sanitäts-Anstalten allein haben.

Auch Michaelis (4) sieht in den ersten Artikeln, welche über die Anlage von Verbandplätzen und deren Verbindung handeln, das einzige Heil nur in der factischen Einheit des Befehles und einer ganz selbstständigen Stellung des Feldarztes. Die Verbandplätze müssten an Orten, die absolut sicher gegen Projectile und störende Truppenbewegungen, besonders der Cavallerie, sind, angelegt werden, und zwar niemals in der Rückzugslinie der Truppen, sondern an Punkten, die für alle Fälle den Transport garantiren. Verbandplätze und Hülfsplätze müssen durch berittene, mit dem Schweizerkreuz und einer weissen Fahne bezeichnete Ordonanzen in beständiger Verbindung erhalten werden. In den folgenden Artikeln handelt M. von dem Sanitätsdienst im Vordertreffen. Die Sanitätsdetachements, ein nach M's. Urtheil durchaus zweckmässiges Institut, haben im letzten Kriege sehr wenig geleistet, weil ihnen die einheitliche bewusste Leitung, die gehörige Einübung und Ausrüstung fehlte. Man wird den Dumreicher'schen Prahlereien gegenüber mit grossen Erstaunen lesen, dass der Reservevorrath für ein Armee-Corps aus zwei vollständigen Tragbahren bestand, dass die gerühmten blechernen Hohlschienen verbogen und verdorben und nur in der Hälfte der nöthigen Anzahl vorhanden waren etc., dass in einem Detachement das Commando während 8 Tage drei Mal wechselte und die schlecht bewaffnete Mannschaft die Bahren weg warf, wie die flüchtenden Soldaten ihre Gewehre. Ausserdem waren die Detachements der Blessirtenträger etc. numerisch viel zu schwach und ihre Taktik eine ganz falsche. M. will den Sanitäts-Soldaten das Tourniquet ganz abnehmen, er sah dasselbe nur ein Mal und dann auch ohne Grund anlegen. Man soll von diesen Leuten in der Hitze des Gefechtes überhaupt nichts weiter verlangen, als was dem einfachsten Menschen zwangslos zu Gebote steht.

Tomowitz (5) bespricht die österreichischen Corps-Ambulancen, welche geschaffen waren, um den Verwundeten zwischen dem Verbandplatze und dem Feldspitale eine Station zu gewähren, wo sie sich erholen, erquicken und neu verbinden lassen könnten. Das vielseitige Institut hat sich aber gar nicht bewährt und erscheint auch ganz überflüssig, weil die Aufgaben desselben theils den Verbandplätzen, theils den Lazarethen zugetheilt werden müssen.

Melzer (6) bespricht die zweckmässigste Ausrüstung und Verwendung der Blessirtenträger. Jeder Brigade sollte beim Beginne eines Krieges eine Compagnie Sanitätssoldaten sammt deren Zubehör an Wagen und Requisiten unmittelbar angeschlossen und auch zum Blessirtentransport verwendet werden. Die Sanitätssoldaten sollen unbewaffnet sein.

Aus den lebendigen, aus eigener Anschauung und grosser Sachkenntniss geflossenen Schilderungen Samuel's (7) heben wir Folgendes hervor. Die im Jahre 1866 kämpfende preussische Armee von 363,109 Mann hat nur etwa 25,000 Todte und Verwundete gehabt, so dass also nur der 15. Mann von einer Kugel getroffen wurde. Der Gesammtverlust der Preussen bei Königgrätz betrug etwa 10,000, der der Oestreicher 38,000 Mann. In der Mitte Juli füllten etwa 22–25,000 Verwundete die preussischen Hospitäler in Böhmen, für welche in den armseligen Ortschaften und bei der böswilligen Bevölkerung nur die ungünstigsten Bedingungen gegeben waren. Für die Evacuirung der Preussen stand nur die Eisenbahnlinie Zittau-Turnau offen. Trotzdem blieben Hospitalbrand-, Typhus- und Pyämie-Epidemien in den Lazarethen aus, ein redendes Zeugniss für die Sorgfalt und Sachkenntniss der preussischen Sanitäts-Pflege. Die Cholera, durch Diätfehler, Erkältungen und Ueberanstrengungen der Truppen stark begünstigt, hat mehr Opfer gefordert als die offene Schlacht (800 : 400 beim 1. Armee-Corps). Da die allgemeine Wehrpflicht in

Preussen alle Aerzte bis zum 39. Lebensjahre dem Heere zur Disposition stellt, so waren 800—1000 Aerzte, d. i. der 5. bis 6. Theil der preussischen Civilärzte — auf den Schlachtfeldern von Böhmen. Eine ärztliche Kriegsschule ist ein dringendes Bedürfniss für die Armee. Durch eine Abkürzung der Landwehrpflicht bis zum 32. Jahre wird den Aerzten sehr gedient, und die Sanitätspflege der Armee nicht gefährdet werden. Dem Arzte kommen bei der Armee die Combattanten-Rechte zu, es wurden im Kriege von 1866 acht Aerzte verwundet, vierzehn starben an der Cholera, zwei an anderen Krankheiten. Die Verpflegungsweise der Truppen, vorzugsweise von der Leistungsfähigkeit und dem Communicationsnetze des Kriegsschauplatzes abhängig, liess Manches zu wünschen über, daher bringt S. einige Vorschläge, wie ein regelmässiger und ausreichender Proviantdienst innerhalb des Corps herzustellen ist. Zu bedauern blieb es ferner, dass bei den wichtigsten Entscheidungen der ärztliche Beirath nicht erfordert wurde. Die leichten Feldlazarethe bewährten sich nicht, sowohl bezüglich der geringfügigen Mittel im Verhältniss zur grossen Aufgabe, als bezüglich ihrer Verspätung und ungleichen Vertheilung. Die Hülfe, welche stets zur Stelle sein sollte, musste erst ankommen und konnte sich niemals den Bedürfnissen des Gefechtes, wie es noth thut, anschmiegen. Jeder Truppenkörper, welcher selbstständig auftreten kann, sollte auch mit einer temporären Spitalseinrichtung versehen sein, doch dürfte allen diesen Instituten die einheitliche Leitung nicht fehlen. Die Feldlazarethe müssten vermehrt und vollständig anders organisirt werden: Selbstständigkeit der elementaren Spitalsformation, wenn es Noth thut, Verbindung derselben zu einer grösseren Einheit, ununterbrochene Fühlung mit den nachgeschobenen Depôts etc. Das Nothwendige der Sanitätspflege im Felde muss der Staat liefern, das Nützliche und Wünschenswerthe kann er von der Privathülfe annehmen. Die Genfer Convention ist trotz aller Lücken und Mängel des Ausbaues fähig und würdig.

Die Schrift Richter's (8) beschäftigt sich im ersten Abschnitte mit der Organisation des Militär-Medicinal-Wesens, im zweiten mit der Erlangung und Ausbildung des militärärztlichen Personals und der Lazarethgehülfen, im dritten mit den Competenzen der Militair-Aerzte, im vierten mit dem Arzneiverpflegungs-Wesen, im fünften mit dem Garnisonlazarethwesen, im sechsten mit dem Belagerungs- und im siebenten mit dem Feldlazareth-Wesen. Obwohl alle Abschnitte durch die reichen Erfahrungen und das gesunde Urtheil Richter's für den Militairarzt von grossem Interesse sind, so können wir doch hier nur den letzteren kurz berücksichtigen. Die Krankenträger-Compagnien und die Transportmittel der preussischen Armee haben sich als ungenügend erwiesen. R schlägt daher vor: Vergrösserung der Transportcompagnien (60 Bahren à 3 Mann für eine Division), Einführung von Krankenträgern bei jedem Bataillon (4 Mann mit zwei Bahren per Comp.), Einrichtung von Hülfsträgern aus Reihe und Glied unter Führung von gelernten Krankenträgern, Einübung aller Krankenträger in der Herstellung von Transportvorrichtungen und zweckmässiger Ausrüstung derselben. Ausserdem empfiehlt R. die Einrichtung unabhängiger felddienstlicher Detachements oder Divisions-Ambulancen, deren Personal durchweg beritten sein muss; neben diesen muss ein von ihnen unabhängiges, aus 3–4 leichten theilbaren Sectionen zusammengesetztes Divisions-Aufnahme-Lazareth bestehen, welches ein Sammelplatz für die von ihnen auf dem Schlachtfelde zum Transporte fähig gemachten Verwundeten bis zur Ueberführung in die Heilanstalten sein soll. (Vergleiche hierüber die österreichischen Erfahrungen S. 410).

Amputationen, Exarticulationen, Resectionen

bearbeitet von

Prof. Dr. E. GURLT in Berlin.

I. Amputationen und Exarticulationen.

Allgemeines.

a. Technik der Amputation und Amputationsmethoden.

1) Szymanowski, Die methodische Gliedabnahme. Dtsche Klin. No. 3. S. 27. (Neue Empfehlung seines Amputationsverfahrens „in resecirender Weise"; neues Zufeldeziehen gegen die „wilde" Amputation.) — 2) Kade, E. (St. Petersburg), Ein Wort der Erwiderung auf „Die ‚wilde' Amputation in unseren Tagen" des Herrn Prof. Szymanowski in Kiew. Petersb. medic. Zeitschr. Bd. 12. Heft 1. S. 41. — 3) Szymanowski, Gegen eine wilde Vertheidigung der „wilden" Amputation. Ebendas. Heft 7. S. 45 (Beide vorstehende Artikel, reichlich mit Persönlichkeiten gespickt, sind contra und pro „wilde" Amputation gerichtet, deren Wesen aus unserem vorjährigen Referat (Bd. II. S. 382) bekannt ist. Da im Wesentlichen nichts sachlich Neues auf beiden Seiten zu Tage gefördert wird, können wir es füglich unterlassen, die Artikel zu analysiren.) — 4) Luca, Domenico de, Nota intorno alla modificazione di un precetto nella pratica delle amputazioni. Il Morgagni. No. 4. p. 263. — 5) Harbordt, Adolph.

Ueber Amputation mit Erhaltung des Periostes. Inaug.-Dissert. Berlin. 8. 30 SS. — 6) Croly, Henry Gray (Dublin), Contribution to operative surgery. Dublin quart. Journ May. p. 266.

De Luca (4) schlägt vor, die Länge der Haut-Manchette bei den Amputationen, da nicht alle Glieder auf dem Durchschnitt cylindrisch, sondern, wie der untere Theil des Vorderarmes, theilweise elliptisch sind, nicht aus dem Dicken-Durchmesser, sondern aus der mittelst eines Bandes zu ermittelnden Peripherie zu bestimmen, und zwar soll dafür die Länge des Radius, oder des 6. Theiles der Circumferenz, abgesehen von der Retraction der Haut beim Lebenden, massgebend sein.

Harbordt (5) führt in seiner Dissert. über Erhaltung des Periost's bei Amputat. zur Geschichte dieser Operation an, dass Phil. v. Walther 1813 zu Landshut dieselbe in 2 Fällen zum 1. Male ausgeübt, und Bruenninghausen (1818), ohne Walther zu erwähnen, das Verfahren empfohlen habe. Aus der neuesten Zeit datiren die Empfehlungen desselben durch Ollier, Symvoulides, Feoktistow u. s. w. H. hat im Ganzen 8 Beobachtungen in der Literatur ausführlich veröffentlicht gefunden. Auch v. Langenbeck hat einige Male das Verfahren angewendet. – Wenn nun Vrf. der Methode raschere und günstigere Heilung, bei geringerer Lebensgefahr, vindiciren will, so sind die einschlägigen Beobachtungen bisher doch noch viel zu wenig zahlreich, um nur einigermassen dafür als beweisend benutzt werden zu können,

Croly (6) beschreibt 4 Fälle von Amputationen mit einem langen und einem kurzen rechtwinkeligen Lappen (Teale's Methode), sämmtlich mit Heilung, nämlich 2 im unteren Drittel des Oberschenkels, 2 am Oberarm, alle wegen chronischer Erkrankungen; bei einer der Oberschenkel-Amputationen wurde Simpson's Acupressur mit Erfolg angewendet. – Indem C. auf die Vorzüge dieser Methode, welche sich mehr und mehr verbreitet und sehr gute Stümpfe giebt, hinweist, macht er darauf aufmerksam, dass man bei Amputation des Oberschenkels sorgfältig vermeiden muss, die Art. femoralis in den langen Lappen hineinzunehmen, oder zu schlitzen da, wo sie durch den Adductor magnus hindurchgeht. Bei der Amputation des Unterschenkels liegt die Gefahr der Verwundung der Art. tibial. antica an der Basis des Lappens nahe; um dies zu vermeiden, ist der Scalpellstiel zum Hervorheben der Gefässe von der Membrana interossea anzuwenden; bei der Operation hoch oben am Unterschenkel muss der Chirurg sich in Acht nehmen, nicht den Ursprung der Art. tibial. ant. beim Bilden des kurzen Lappen zu durchschneiden.

b. Statistik der Amputationen.

1) Report on the amputations of the thigh and leg which have occured in the principal London hospitals during the year 1866. Med. Times and Gaz. Vol. II. p. 117. — 2) Heyfelder, J. F., Statistische Resultate einer zweiundzwanzigjährigen operativen Hospitalpraxis (1841—1863 in Erlangen, Helsingfors u. St. Petersburg). Berliner klin. Wochenschr. No. 38. S. 391. — 3) Kirmse, Valentin, Statistik der Amputationen und Exarticulationen, welche von Hrn. Geh. Hofrath Prof. Dr. F. Ried in der chirurgischen Klinik zu Jena vom 12. Mai 1846 bis dahin 1867 ausgeführt worden sind. Inaug.-Dissert. Jena, 4. 28 SS.

Der oben (1) angeführte statistische Bericht enthält die in 7 Londoner Hospitälern (Guy's, St. Thomas's, King's College, St. George's, St. Mary's, London, St. Bartholomew's) ausgeführten Amputationen des Ober- und Unterschenkels. Es handelte sich dabei um 67 Oberschenkel-Amputationen, 25 davon wegen Verletzung (darunter 14 oder 56 pC. †), 42 wegen Erkrankung (davon 15 oder 35,7 pC. †); ferner um 56 Unterschenkel-Amputatt., darunter 31 traumatische, (20 oder 64,5 pC. †), und 25 pathologische (8 oder 32 pC. †.) – Aus einer für das Jahr 1856 gemachten Zusammenstellung geht hervor, dass die Resultate im Jahre 1866 ungünstiger waren, als in jenem.

J. F. Heyfelder (2) giebt von seiner chirurgischen, 22 Jahre umfassenden Hospitalsthätigkeit zunächst eine statistische Uebersicht über die Resultate der von ihm während dieses Zeitraumes ausgeführten Absetzungen von Gliedmassen:

Absetzungen	Chirurgische Klinik zu Erlangen 1. Aug. 1841 — 31. Juli 1854			Land-Militair-Hospital zu Helsingfors 31. Mai — Ende Sept. 1856			1. Land-Militair-Hospital, Arbeiter-, Kinder-Hospital St. Petersburg Oct. 1856 — 31. Dec. 1862		
	Summa	davon genesen	davon † = pCt.	Summa	davon genesen	davon † = pCt.	Summa	davon genesen	davon † = pCt.
1. in continuitate:									
Amputat. des Oberarms . .	10	6	4 = 40	4	3	1 = 25	5	3	2 = 40
„ „ Vorderarms .	4	4	— —	4	4	— —	9	9	— —
„ „ Oberschenkels	16	8	8 = 50	18	3	15 = 83	14	4	10 = 71,3
„ „ Unterschenk.	25	17	8 = 32	13	4	9 = 69	23	9	14 = 64
2. in contiguitate:									
Exartic. d. Oberarmes . . .	4	2	2 = 50	5	1	4 = 80	5	3	2 = 40
„ „ Hand	1	1	— = —	2	2	— —	9	8	1 = 11
„ „ Oberschenkels . .	8	4	4 = 50	2	—	2 = 100	3	—	3 = 100
„ im Kniegelenk . . .	—	—	— —	1	—	1 = 100	6	—	6 = 100
„ „ Fussgelenk . . .	12	12	— —	4	2	2 = 50	4	4	— —
„ dgl. nach Pirogoff	—	—	— —	2	1	1 = 50	1	—	— = 100
„ pedis in tarso . . .	2	2	— —	6	5	1 = 16	6	4	2 = 33

Absetzungen	Chirurgische Klinik zu Erlangen 1. Aug. 1841 — 31. Juli 1854				Land-Militair-Hospital zu Helsingfors 31. Mai — Ende Sept. 1856				1. Land-Militair-Hospital, Arbeiter-, Kinder-Hospital St. Petersburg Oct. 1856 — 31. Dec. 1862			
	Summa	davon			Summa	davon			Summa	davon		
		genesen	†	= pCt.		genesen	†	= pCt.		genesen	†	= pCt.
Exartic. tarso-metatarsea	1	1	—	—	2	1	1	= 50	1	1	—	= —
„ ossium metatarsi	—	—	—	—	—	—	—	—	8	5	3	—
Absetzung einzelner Metatarsal-Knochen	1	1	—	—	5	5	—	—	6	6	—	—
Absetzung einzelner Finger oder Fingerglieder	28	28	—	—	10	10	—	—	48	47	1	—
Absetzung der Zehen	15	15	—	—	4	4	—	—	5	5	—	—
Summa	127	101	26		82	45	37		152	107	45	

Bei obiger Zusammenstellung sind die Doppel-Amputationen nicht mit aufgenommen. Von denselben hatte in Erlangen eine Absetzung beider Unterschenkel an einem jungen Mädchen wegen Erfrierungsbrand, und in Petersburg die Absetzung eines Oberarmes und eines Unterschenkels wegen Verletzungen durch eine Maschine bei einem Fabrikarbeiter einen günstigen, dagegen 4 andere (darunter 3 traumatische und 1 wegen Frostbrand) einen tödtlichen Erfolg. — Das Geschlecht anlangeud befanden sich unter den in continuitate Amputirten:

	Männer	Weiber
in Erlangen	38 davon † 15 = 75 pCt.	17 davon † 5 = 25 pCt.
„ Helsingfors	39	—
„ St. Petersburg	59 „ † 26 = 40 „	2 „ † — —

Das Verhältniss der wegen traumatischer und wegen chronischer organischer Uebel vorgenommenen Amputationen gestaltete sich folgendermassen:

	Traumatische Uebel	Chronisch organische Leiden
in Erlangen	14 davon † 6 = 42 pCt.	41 davon † 14 = 34 pCt.
„ Helsingfors	30 „ † 25 = 84 „	9
„ St. Petersburg	30 „ † 26 = 86 „	31

Ueber die in 21 Jahren von RIED in dessen Klinik ausgeführten Amputationen und Exarticulationen giebt KIRMSE (3) eine Statistik, indem er zugleich näher motivirt, weshalb die Zahl dieser Operationen überhaupt eine verhältnissmässig kleine war. Unter diesen Gründen ist hervorzuheben, dass RIED ein hervorragender Vertreter conservativer Operationen (Resectionen) ist, uud dass nach Jena, vermöge seiner Lage sehr wenig traumatische die Amputation indicirende Fälle gelangen, so dass die Zahl der wegen organischer Erkrankungen daselbst Amputirten die bei Weitem überwiegende ist.

An den oberen Ertremitäten wurden ausgeführt: 7 Exart. der II. Phalanx, 14 Amput. der I. und II. Phalanx (mit 2 Todten an Pyaemie nnd Tetanus), 8 Exart. eines Fingers, 5 Amp. und Exart. eines Mittelhandknochens, 2 Exart. im Handgelenk, 4 Amput. des Vorderarmes, 11 Amp. des Oberarmes (6mal wegen Caries des Ellenbogengelenks, 4mal wegen Trauma, 1 mal wegen Neubildung am Vorderarme) (mit 4 Todten), 2 Exart. des Oberarmes (wegen Carcinom), im Ganzen 53 Amput. oder Exartaticulationen mit nur 6 Todten.

An der unteren Extremität: 8 Amput. oder Exart. einzelner Zehen-Phalangen; 5 Exart. mehrerer oder aller Zehen, 4 Amput. eines, 4 mehrerer oder aller Metatarsalknochen; 11 CHOPART'sche Exarticulationen (in 3 Fällen musste später die Amput. des Unterschenkels ausgeführt werden). Der Gebrauch des Fusses war in allen günstig verlaufenden Fällen ein gehinderter; eine Retraction des Fussrestes wurde mit Ausnahme eines Falles, wo bereits vor der Operation Pes equinus bestand, nicht beobachtet; dieser Patient gebrauchte aber später, ohne dass eine Durchschneidung der Achillessehne erforderlich wurde, seinen Fuss vortrefflich.

Exartic. zwischen Talus und Calcaneus bei einer Person an beiden Füssen, wegen Erfrierung ausgeführt, mit Heilung auf der einen Seite, nachträglicher Exart. des Talus und späterer Amput.

des Unterschenkels auf der andern Seite. Exart. des Fusses nach Jäger 2mal ausgeführt, mit 1mal folgender Amputation des Unterschenkels.

Amputation des Unterschenkels: in der unteren Hälfte: 24 wegen Knochenleiden (mit 2 Todten), 4 wegen Leiden der Weichtheile. – In der oberen Hälfte: 7 wegen Knochenleiden (mit 3 Todten); 22 wegen Leiden der Weichtheile und Neubildungen (mit 5 Todten). Hiernach gestaltete sich die Mortalität folgendermassen:

Amputation in der unteren Hälfte	28,	davon 2 †	=	7 pCt.
„ „ „ oberen „	29,	„ 8 †	=	27 „
	57,	dav. 10 †	=	17 pCt.

Exart. im Kniegelenk: 1 (Todt)

Amput. des Oberschenkels. In der unteren Hälfte 18 wegen Knochenerkrankungen (mit 5 Todten), 2 wegen Neubildungen. – In der oberen Hälfte: 6 wegen Knochenleiden (mit 2 Todten), 5 wegen Leiden der Weichtheile (mit 3 Todten). Es verliefen hiernach:

20 Amputationen in der unteren Hälfte	mit 5 †	=	25 pCt.
11 „ „ „ oberen „	„ 5 †	=	45 „
31 Amputationen	mit 10 †	=	32 pCt.

1 Exart des Oberschenkels.

Im Ganzen an der untereren Extremität 127 Amput. und Exart. mit 21 Todten, oder auf 30 Exart. 1 Todter, auf 97 Amput. 20 Todte.

Rechnet man die Absetzungen an den oberen Extremitäten hinzu, so kommen von den 27 Todesfällen nur 1 auf die 52 Exarticulationen, dagegen 26 Todte auf 128 Amputationen.

c. Amputationen unter ungewöhnlichen Umständen.

1) Weinlechner, Amputationen und Resectionen an Pyaemischen. Wochenbl. der k. k. Gesellsch. der Aerzte in Wien. No. 22 S. 186. — 2) Hutchison, Joseph C. (Brooklyn, N Y.), The case of self-amputation of leg. New York medic. record. I. No. 24. (Ist keine Selbstamputation, sondern eine wegen Blutung nach Schussverletzung mittelst eines Schlächtermessers, des in eine Säge durch Zerhacken der Schneide verwandelten Messers und Anwendung des glühenden Eisens von einem Jäger ausgeführte Amput femoris.) – 3) Ritter, Bernh. (Rottenburg a. N.), Amputationen. Württemb. Correspbl. Nr. 1. S. 3.

Weinlechner (1) führt ein seltenes Beispiel von erfolgreicher Amputatation und Resection bei einem Pyämischen an.

Bei dem Patienten, einem 45jährigen Major, war, circa 20 Tage nach erlittener Schussverletzung des Ellenbogengelenkes, eine Resection von 2" des zertrümmerten Os hum. und der oberen Enden der Vorderarmknochen ausgeführt worden. Vom 2. Tage nach der Operation an heftige Schüttelfröste bis zum 6., gleichzeitig phlegmonöse Entzündung auf dem Rücken derselben Hand, mit diffuser Eiterung zwischen Muskeln und Sehnen des Vorderarmes; nach einigen Wochen metastatischer Abscess in der linken Regio sacro-iliaca; inzwischen die Resectionswunde fast geheilt, dagegen der Zustand der Hand sehr desperat; deshalb 6 Wochen nach der Resection Amputation des Vorderarms zwischen mittleren und unterem Drittel; gleichzeitig Entfernung eines kleinen nekrotischen Stückes an der Resectionsstelle. Heilung der Resections-, Amputationswunde und des metastatischen Abscesses 4 Wochen später. — Die Bewegungen des Vorderarmstumpfes so ausgiebig und kräftig, dass derselbe bis über einen rechten Winkel schnell und mit Kraft gebeugt und vollkommen gestreckt werden kann.

B. Ritter (3) führte wegen gleichzeitiger Zerquetschung und Zerreissung des einen Vorderarmes und der anderen Hand in einer Sitzung ohne Narkose die Amput. des linken Oberarmes mit Cirkelschnitt und die Exartic. des rechten Handgelenkes mit Benutzung der sehr spärlich vorhandenen Weichtheile aus. Heilung in 2 Monaten ohne weitere übele Zufälle.

d. Nachbehandlung der Amputationswunden.

Maisonneuve, Note sur la méthode d'aspiration continue et ses avantages pour la cure des grandes amputations. Comptes rendus de l'acad. des sc. T. LXV. No. 22. p. 888.

Maisonneuve, ausgehend von der Ansicht, dass die mannichfachen, zu Wunden und chirurgischen Operationen hinzukommenden fieberhaften Erscheinungen stets das Resultat einer Vergiftung sind, welche durch Fäulniss der auf der Oberfläche der Wunden exsudirten Flüssigkeiten entsteht, hat ein Verfahren aufgesucht, um dies zu verhindern. Dasselbe besteht darin, den Amputationsstumpf einer fortdauernden Aspiration zu unterwerfen, welche die Flüssigkeiten in dem Maasse, wie sie gebildet werden, entfernt und sie in einen Recipienten bringt, ehe sie Zeit haben, in Fäulniss überzugehen. Nachdem das beim Verbande von Amputationsstümpfen vom Verf. gewöhnlich angewendete Verfahren (Waschen desselben mit Alkohol, Abtrocknen, Annäherung der Wundränder mit Pflasterstreifen, Auflegen einer Schicht Charpie, die mit einer antiputriden Flüssigkeit, wie Tinct. Arnicae, Vinum aromat. getränkt ist, und Befestigen derselben mit einigen, in derselben Flüssigkeit getränkten Binden) ausgeführt worden ist, wird der Stumpf mit einer genau anschliessenden Kautschuk-Mütze bekleidet, und der an letzterer befindliche Schlauch an der einen Mündung einer mit einem doppelt durchbohrten Korke versehenen Flasche von 3–4 Liter Inhalt befestigt, während an die andere Mündung der Schlauch einer Saugpumpe gelegt und diese in Bewegung versetzt wird. Nach Auspumpen der Luft treten die Verband-Flüssigkeiten, vermischt mit den auf der Wunde exsudirenden in die Flasche, die Kautschuk-Manchette legt sich genau dem Stumpfe an, der Luftdruck übt einen mächtigen Einfluss aus, um die Trennungsflächen in Berührung zu erhalten und in Verbindung mit der durch fortwährende Aspiration in der Flasche rareficirten Luft eine Ansammlung von Flüssigkeit zu verhüten. (Irgendwelche praktische Erfahrungen über diese Methode werden nicht beigebracht.)

Specielle Amputationen und Exarticulationen.

a. Exarticulation und Amputation des Oberarms.

1) Spence, James, On amputation at the shoulder-joint. Lancet. Vol. I. p. 142. — 2) Un Lecteur, Bonnafont, Une rectification. Union médic. No 51. p. 171. — 3) Garde, de la, Cases of amputation at the shoulder-joint. British medic. Journ. Vol. II. p. 249. — 4) Ritter, Bernhard (Rottenburg a. N.), Exarticulation des Oberarms aus dem Schultergelenke. Württembergisch. Correspbl. No. 1. S. 1. (Exartic. wegen Zerquetschung des Armes in einem Steinbruch bei einem robusten Maurer, mit Bildung eines oberen und unteren Lappens; 6 Ligaturen; Tod am 5. Tage an heftiger Nachblutung, deren Quelle bei der Section nicht zu finden war.) — 5) Gross (Philadelphia), Osteo-myelitis, triple amputation in continuity of humerus and at shoulder-joint. New York med. Rec. II. No. 35. p. 249. — 6) Ewen, Henry (Long Sutton, Lincolnshire), Severe injury of arm; amputation; compound fracture of patella; recovery. British med. Journ. Vol. I. p. 506. (64jähr. Frau, Verletzung in der Trommel einer Dampf-Dreschmaschine; sofortige Amputation des Armes hoch oben; Heilung, auch der gebrochenen Patella, in wenig mehr als zwei Monaten.) — 7) Fayrer, J. (Calcutta), Amputation of the arm, osteo-myelitis, pyaemia, death. Med. Times and G.z. Vol. II. Dec. 7. p. 616. (Nichts von Belang.)

SPENCE (1) macht auf die nach Exarticulation in der Schulter mit einem grossen äusseren, oder einem äusseren und inneren Lappen einige Zeit danach, namentlich in Folge der Retraction der Mm. pectoral. maj., latiss. dorsi, teres major, hässlich aussehende bedeutende Vertiefung aufmerksam, und glaubt dieselbe vermeiden zu können, wie er dies bereits in 2 Fällen versucht hat, wenn er bei einem vorderen, (ähnlich wie bei v. LANGENBECK's Schnitt zur Resection), unmittelbar nach aussen vom Proc. coracoid. geführten Längschnitt einen queren Schnitt hinzufügt, welcher bloss bis zur hinteren Achselfalte reicht, wobei die Art. circumflexa hum. poster. nur in ihren dünnen Endzweigen durchschnitten wird. Der auf der Innenseite des Armes bloss durch Haut und und Fett markirte Schnitt geht in diesen Schnitt an der Aussenseite über; bei der Exarticulation hält man sich, wie bei der Resection, dicht am Knochen. Das einzig blutende Gefäss bei dieser grossen hinteren Lappenbildung ist die Art. circumfl. hum. anter. Der Stumpf soll nach der Heilung dabei ein volleres Ansehen behalten; jedoch will S. das Verfahren nicht nicht für alle, sondern nur für solche Fälle empfehlen, in welchen es gut ausführbar ist.

Zwei französische Chirurgen, ein ANONYMUS und BONNAFONT (2) erklären, dass dieses oder ein ganz ähnliches Verfahren lange in Frankreich bekannt und geübt sei. MALGAIGNE hat dasselbe (Manuel de méd. opérat. 7. édit. 1861 p. 315) FLEURY zugeschrieben, BONNAFONT nimmt dasselbe für sich in Anspruch, indem es schon in seiner Inaugural-These 1834), beschrieben sein soll. Bestimmte Operationsfälle werden jedoch nicht angeführt. Zur Erleichterung des Actes der Exarticulation, empfiehlt B., den Knochen mit einer starken gezähnten Zange zu fassen um ihn mit derselben anziehen zu können, wenn der Arm nicht als Hebel benutzt werden kann.

Von DE LA GARDE (3) wurden im Devon- and Exeter-Hospitale die folgenden Exarticulationen im Schultergelenke ausgeführt:

1. 30jähr. epileptisches Frauenzimmer in das Feuer gefallen; danach spätere Verbrennungen der linken Seite des Rückens, Mamma, Arm; Gangrän der Muskeln des letzeren. Eine Bedeckung für die Exarticulation noch knapp vorhanden; gestorben am 4. Tage an Bronchitis und Erschöpfung.

2. 15jähr. Mädchen; fast breiige Zerquetschung des linkes Armes beinahe bis zur Schulter durch das Wasserrad einer Papiermühle; ausgedehnte Zerreissungen an der Seite des Abdomen und des Thorax, bis hinauf zur Achselhöhle; Zerreissung der Haut am Oberschenkel und Hinterbacke. Trotz des enormen Collapsus und der sehr bedeutenden Verletzungen wurde Patient nach Ausführung der Exarticulation, wenn auch erst nach einer Reihe von Monaten geheilt, obgleich an Stelle der grossen Substanzverluste noch Geschwüre bestanden.

3. 51jähr. Frau, Zerquetschung des rechten Armes durch das Rad einer Wassermühle; Quetschungen und Zerreissungen auf derselben Seite, von der Hüfte aufwärts, mit complirten Fracturen der 5. und 6. Rippe, sehr grosser Erschöpfung. Die excessiven Schmerzen hörten zwar nach Entfernung des Gliedes auf; Patientin starb aber noch dieselbe Nacht.

4. Complicirte Comminutivfractur des Os humeri, nahe unter den Tuberculis, mit Zerreissung der Art. brachial., durch Herunterfallen eines Schornsteines, bei einem 40 jähr. Manne entstanden. Nach doppelter Unterbindung der Art. brachial. wurde ein Versuch der Erhaltung des Armes gemacht. Wegen des Auftretens von gangränösen Abscesssen wurde aber nach 1 Woche die Exarticulation ausgeführt. Heilung.

Gross (5) führte bei einer 43jähr., sehr abgemagerten, nicht mehr als 70 Pfund wiegenden Frau wegen Caries des Ellenbogengelenkes die Amputation des Oberarms zuerst in der Mitte, dann, indem die Säge beim Aufsetzen auf den Knochen sogleich in die Markhöhle sank, höher oben aus, und da sich auch hier der Knochen erkrankt zeigte, die Exarticulation im Schultergelenk, indem die Lappen von dem atrophischen Deltoideus dem Pectoralis major und Latissimus dorsi genommen wurden. Der ganze Humerus war „erkrankt", indem der Knochen einem mässigen Fingerdruck nachgab. Schnelle Heilung.

b. Amputation des Vorderarmes und der Finger.

1) Wheelhouse, Amputation of forearm; vessels secured by acupressure; recovery. Lancet. Vol. I. p. 566. (Lappen-Amputation des Vorderarmes, 2 Zoll über dem Handgelenk, wegen Zerreissung und Zerquetschung der Hand bei einem 19jähr. Manne. Anwendung von Acupressurnadeln mit Drahtschlingen, Entfernung derselben nach 60 Stunden, Heilung der Wunde bei geringer Eiterung in 36Tagen.) — 2) Maunder (London Hosp.), Amputation through the forearm; wound healed by primary union. Lancet. II. Aug. 10. (Complic. Comminutivfract. des Vorderarms durch Ueberfahren mit einer Locomotive bei einem 17jähr. Mädchen; Amputation im oberen Drittel des Vorderarms mit doppelten Lappen; Ligaturen, Suturen, Compressen, in 17 Tagen die Wunde fast geheilt.) — 3) Witten, E. W. (York), Machinery accident; secondary amputation of four fingers; dressing with carbolic acid. Brit. med. Journ. Vol. II. p. 472. (14jähr. Knabe; Amputation von 4 Fingern in der Continuität, mit Lappen; Verband mit einer Mischung von Carbolsäure mit Leinöl; Heilung in 4 Wochen; grosses Lob, welches dem Verbandmittel gespendet wird.)

c. Exarticulation des Hüftgelenkes.

1) Circular No. 7. War department, surgeon general office. July 1, Washington. A report on amputations at the hip-joint in military surgery. 4. 87 pp. Mit 30 Holzschn. und 9 Taff. zum Theil in Farbendruck. Washington. — 2) Stemmermann, W., Ueber die Exarticulation des Oberschenkels. Inaug.-Dissert. Jena, 1866. 8. 29 SS. Mit 1 Taf. — 3) Ried, F., Ein Fall von Exarticulation des Oberschenkels. Jenaische Zeitschr. für Med. Bd. 3. S. 247. Mit 1 Taf. — 4) Pelechin, P. (St. Petersburg), Ein

günstiger Fall von Hüftauslösung bei eitriger Periostitis und Osteomyelitis des Schenkelbeines. Arch. für klin. Chir. Bd. IX, S. 250. — 5) Le Gros Clark, Amputation at the hip-joint for malignant disease of the thigh. Lancet. Vol. I. p. 11. — 6) Couper (London Hosp.), Amputation at the hip-joint for carcinomatous disease. Med. Times and Gaz. Vol. I. Febr. 2. (22j. Mann, Verlauf und Ausgang nicht angegeben.) — 7) Derselbe, Amputation at the hip-joint for medullary carcinoma of the femur. Ibidem. Vol. I. p. 141. (17jähr. Mädchen, Verlauf und Ausgang nicht angegeben.) — 8) Holmes, Two specimens of amputation at the hip. Transact. of the pathol. Soc. XVII. p. 215, 230. — 9) Derselbe, Amputation at the hip joint for osteomyelitis of the femur after excision. Ibidem. p. 262. — 10) Watson, P. H. (Edinburg), Acupressure in amputation of the hip-joint. Edinburgh med. Journ. Aug. p. 177. — 11) Fayrer, J. (Calcutta), Amputation of the thigh and re-amputation at the hip-joint for osteo-myelitis. Death from toxaemia and the formation of fibrinous coagula in the right side of the heart. Med. Tim. and Gaz. Vol. II. p. 483. — 12) Dubois, H. A. (von der nordamerikan. Armee), A case of amputation at the hip-joint for gunshot wound of the head of the femur. New York medic. Rec. II. No. 36. p. 266.

In dem oben (1) angeführten officiellen Berichte hat George A. Otis die ihm amtlich übertragene Aufgabe, nachzuweisen, ob durch die während des amerikanischen Krieges gesammelte Erfahrung sich die Data zu einer günstigen Beurtheilung der Exart. im Hüftgelenk in der Kriegspraxis gemehrt haben, in der ausgezeichnetsten Weise gelöst. Der betreffende Bericht ist nicht nur die vollständigste, auf die ausgedehntesten Literatur-Studien basirte Monographie dieser Operation, sondern bietet ausserdem ein so reiches operatives und pathologisch-anatomisches Material dar, wie es eben nur ein Krieg von so kolossalen Dimensionen, wie der amerikanische, liefern konnte; und zwar sind die Operationen, welche in den beiden feindlichen Lagern, in der Armee der Vereinigten Staaten und der der Rebellen ausgeführt wurden, benutzt worden. – Indem wir die sehr sorgfältige historische Uebersicht und Zusammenstellung derjenigen Operationsfälle, welche bisher publicirt worden sind, namentlich solcher, die sich auf Schussverletzungen beziehen, übergehen, theilen wir sogleich die in dem amerikanischen Kriege erlangten Resultate mit. Otis vertheilt die Gesammtsumme der ihm zu Gebote stehenden, mehr oder weniger ausführlich, zum Theil mit Abbildung der betreffenden Knochen-Präparate wiedergegebenen 53 Fälle auf 4 Klassen, nämlich: 1) Primäre Exarticulationen, d. h. solche, die bis 20 Stunden nach erfolgter Verletzung ausgeführt wurden: 19 Fälle, (9 von Chirurgen der Vereinigten Staaten-Armee, 10 von solchen der Rebellen-Armee), einzelne davon unmittelbare Exarticulationen im strengsten Sinne des Wortes. 11 Patienten starben kurze Zeit (' – 10 Stunden) nach und in Folge der Operation, 3 nach 2 Tagen, 2 nach 8 – 10 Tagen, 1 überlebte dieselbe mehr als 4 Jahre und befand sich in ausgezeichneter Gesundheit; 2 andere genasen und befanden sich resp. 2 Monate und 6 Monate nach der Operation in guter Verfassung; da aber über ihr weiteres Schicksal nichts bekannt geworden ist, sind diese Fälle nicht über jeden Zweifel authentisch. Die Indicationen für die Operation in den vorstehenden 19 Fällen waren: 2 Mal (1 geheilt, 1 gestorben) Verletzung des Schenkelkopfes und Halses, mit Verwundung der Art. femoral.; 1 mal (†) war das ganze Bein durch einen Kanonenschuss fast abgerissen; 1 mal (†) wegen der Ausdehnung der Verletzung und weil ein Transport anders unmöglich war; 1 mal (†), wo aus ähnlichen Gründen die Exarticulation statt der Resection vorgenommen wurde; 5 mal (1 geheilt, 4 †) wegen ausgedehnter Zerreissungen durch grosse Projectile, 1 (†) eine Doppel-Amputation an den Unterextremitäten, von Hause aus hoffnungslos. Bei den übrigen 8 Fällen, in welchen die Operationen wegen Flintenschüssen am oberen Ende des Femur ausgeführt wurden, ist es, trotz der 1 – 2 günstigen Ausgänge, zweifelhaft, ob nicht durch ein expectatives oder temporisirendes Verfahren, ein ebenso günstiger, oder günstigerer Erfolg hätte erzielt werden können. Gilmore, welcher in 3 von diesen Fällen operirte, und später 2 mal den Schenkelkopf resecirte, sowie eine verhältnissmässig beträchtliche Zahl ähnlicher Verletzungen conservativ behandelte, ist wenigstens, nach diesen ungewöhnlich umfangreichen Erfahrungen, zu dem Resultat gekommen, dass in einer bei weitem grösseren Proportion von Schussverletzungen am oberen Ende des Oberschenkelbeines Genesung bei conservativer Behandlung erfolgt, als bei primärer Exarticulation oder Resection.

2) Intermediäre Exarticulationen während des Bestehens des Entzündungs-Stadiums, in der Zeit zwischem dem folgenden Tage nach der Verletzung bis zum 2. oder 3. Monat (im Mittel etwas über 10 Tage) danach ausgeführt, liegen 18 (10 von Chirurgen der Vereinigten Staaten-Armee, 8 von solchen der Rebellen-Armee) vor, sämmtlich mit tödtlichem Ausgange. Von denselben starben aber viel weniger als bei der ersten Kategorie unmittelbar in Folge des operativen Eingriffes, nämlich nur 5, von den Uebrigen starb 1 an Pyämie, 2 an fortschreitender Gangrän, 8 an Erschöpfung u. s. w.

3) Secundäre Exarticulationen, nach Aufhören der Entzündung (von 43 Tagen bis 2 Jahre 9 Monate 21 Tage nach der Verletzung) ausgeführt (mit Ausschluss derjenigen Fälle, in denen schon vorher eine Amputation gemacht worden war) 9 Fälle (davon 2 geheilt, 7 † = 77,78 pCt.); 3 Patienten starben bald nach der Operation; 1 mit Phthisis und Lithiasis starb nach 17 Wochen, bei fast geheiltem Stumpfe; 1 an Nachblutung und Phlebitis nach 23 Tagen; 1 an Blutung aus der Ligaturstelle der Art. femor. am 10. Tage; 1 am 3. Tage bei erysipelatöser Entzündung des Stumpfes. Mit Ausschluss derjenigen Fälle, in denen der Tod in Folge profuser Nachblutung eintrat, lebten diejenigen Patienten am längsten, bei denen die Operation am längsten verschoben worden war.

4) Reamputationen, nach voraufgegangener Amputation in der Continuität, 7 Fälle, davon 4 geheilt, 3 † = 42,85 pCt. Von den letzteren starben 2 an Collapsus, bald nach der Operation, 1 an Pyämie. In einem der Fälle handelte es sich nicht um eine frühere Schussverletzung, sondern einen Bajonetstich in's Kniegelenk. In 6 Fällen war die frühere Amputation im un-

teren Drittel wegen Verletzung des Kniegelenkes ausgeführt worden; bei 1 folgte die Exarticulation auf eine im oberen Drittel wegen Comminutivbruches ausgeführte Amputation; 5 mal waren Resectionen am nekrotischen Ende des Oberschenkels oder Extractionen cylindrischer Sequester in der Zwischenzeit zwischen Amputation und Exarticulation ausgeführt worden. Der Zwischenraum zwischen der Verletzung und Exarticulation schwankte zwischen 9 Wochen und 3 Jahren 7 Monaten).

In einer Tabelle finden sich die vorstehend verzeichneten 53 Fälle mit denen von den 108, der kriegschirurgischen Literatur entnommenen, über welche einige Details bekannt geworden sind, zusammengestellt. Das Ergebniss dieser Operationen war das folgende:

Exarticulatt. im Hüftgelenk in der Kriegs-Chirurgie.	Summa.	Davon		
		geheilt.	†	zweifelhaft.
primäre	44	1	40	3
intermediäre	34	2	32	—
secundäre	19	7	12	—
Reamputation	8	4	4	—
Summa	105	14	88	3

Da von den 108 der kriegs-chirurgischen Literatur entnommenen Fällen nur 52 wegen genügender Details in der angeführten Tabelle erwähnt werden konnten, über die 56 übrigen jene aber fehlen, lässt sich die Gesammtzahl der kriegs-chirurgischen Exarticulationen im Hüftgelenke nur in folgender summarischen Uebersicht angeben:

Exarticulations-Fälle.	Summa.	Davon		
		geheilt.	†	zweifelhaft.
Fälle der obigen Tabelle	105	14	88	3
2 Sardinische, 8 Russische, 7 Französische, 7 Englische in der Krim	24	—	24	—
7 in Schleswig - Holstein, 3 im Punjab, 5 in Algerien, 4 in Italien	19	1	18	—
Fälle von Brownrigg, Demme, Wedemeyer, Brodie, Richet, Robert, Guersant und Französische Schiffs-Chirurgen	13	1	12	
Summa	161	16	142	3

Nach der Wiedergabe einer Reihe gutachtlicher Aeusserungen der Amerikanischen Armee-Chirurgen über die Exarticulation im Hüftgelenk in der Kriegs-Praxis, wird noch einer Anzahl von Fällen Erwähnung gethan, wo, bei expectativer Behandlung die Heilung nach Schussverletzungen im oberen Drittel des Oberschenkels, selbst in der Regio trochanterica, erfolgte.

Aus den Schlussbemerkungen entnehmen wir, dass die primäre Exarticulation, gegen welche sich die meisten Kriegs-Chirurgen, abgesehen von einigen besonderen Umständen, erklären, in der That bis jetzt sehr schlechte Resultate gegeben hat. Wenn man nämlich zu den oben angeführten 44 Fällen noch 28 weitere, bloss numerisch berichtete hinzufügt, erhält man im Ganzen 72 primäre Exarticulationen wegen Schussverletzung, von denen 68 tödtlich, 1 mit Heilung verliefen, 3 zweifelhaft blieben. Trotz dieser traurigen Statistik ist die primäre Exarticulation aber doch gerechtfertigt: Bei Abreissungen des Oberschenkels hoch oben, bei Zertrümmerungen desselben durch grosse Projectile nahe dem Rumpf; bei Fractur des oberen Endes des Os femoris zugleich mit Verwundung der Schenkelgefässe. Sie dürfte auch gerechtfertigt sein bei Fractur der Trochanteren durch eine Kugel bei so ausgedehnter Längs-Fissur, dass von einer Resection keine Rede sein kann. Auch macht Exarticulation im Hüftgelenk keine Ausnahme von der Regel, dass Amputationen, wenn sie unabwendbar sind, so früh als möglich vorgenommen werden müssen.

In 27 Fällen wurde der rechte, in 20 der linke Oberschenkel exstirpirt, in 6 Fällen ist die Körperseite nicht angegeben. 14 der hierher gehörigen Verletzungen waren durch Kanonenschüsse hervorgerufen, 38 durch Handfeuerwaffen, 1 durch Bajonetstich in's Kniegelenk. — Eine Compression der Aorta mittelst eines Compressoriums, deren 2, ein modificirtes Signorini'sches und ein Tiemann'sches abgebildet sind, wurde 5 mal unter den 53 Fällen mit Erfolg angewendet. Die Blutung war in 23 Fällen geringfügig, in 5 mässig, in 3 excessiv, in 22 Fällen ist darüber nichts erwähnt, im Mittel waren 14–16 Ligaturen erforderlich. 6 mal wurde die Art. femoral. als präliminäre Maassnahme unterbunden; 1 – 2 Chirurgen unterbanden gleichzeitig die Vene mit der Arterie; Acupressur wurde nicht angewendet. — Eine Nachblutung fand 5 mal statt, 1 mal mit unmittelbar tödtlichem Ausgange. — Die Todesursache war in den 43 Fällen, in welchen dieselbe angegeben ist, 21 mal der Eindruck der Operation (Collapsus), 3 mal Pyaemie, 1 mal Nachblutung, 18 mal Erschöpfung etc. — Die Stümpfe von 7 Geheilten anlangend, so bestehen bei 1 Fisteln und andere Anzeichen einer Erkrankung des Os innominatum, 1 Patient hat eine Neuralgie desselben, bei 1 entsteht nach langer aufrechter Stellung ein Gefühl von Congestion in dem Stumpfe; bei den anderen Patienten sind die Stümpfe normal, 1 trägt mit Bequemlichkeit ein künstliches Glied. — Ausser den Holzschnitten im Text befinden sich am Ende des Berichtes 7 Abbildungen geheilter Patienten in ganzer Figur, 5 davon mit Farben, 2 schwarz und ausserdem 2 Tafeln mit bezüglichen Knochen-Präparaten.

Die von Ried ausgeführte, von diesem (3) und von Stemmermann (2) beschriebene Exartic. des Oberschenkels betraf einen 46jährigen Drechsler mit einer den mittleren, vorderen Theil des Ober-

schenkels einnehmenden, bereits 2 mal in kurzer Zeit exstirpirten, aber bald recidivirten Geschwulst.

Da eine Bedeckung von der Vorderseite des Gliedes nicht mehr zu benutzen war, wurde seine aus der M. Jaeger'schen Methode hervorgegangene Modification des Ovalärschnittes, mit Anlegung der Spitze des Ovals am Trochanter major, angewendet. Ausführung der Operation ohne erhebliche Blutung. In den ersten Tagen einige venöse Nachblutungen, meistens nach Erbrechen auftretend, am 6. Tage heftige arterielle Nachblutung, mit Unterbindung der Art. fem. beim Austritt aus der Schenkelpforte. Patient nach mehr als 3 Monaten, noch mit einer kleinen eiternden Stelle in der Narbe, entlassen. Patient erhielt später eine sogenannte Tellerstelze zur Fortbewegung; 1 Monat nach der Entlassung erschien er von blühender Gesundheit, auch war 5 Monate später noch das Befinden des Patienten vortrefflich. — Die Geschwulst wurde von W. Müller als Sarcoma fuso-cellulare seinem Baue nach erkannt.

Die von Pelechin (4) in von Kieter's Klinik zu St. Petersburg ausgeführte Exart. des Oberschenkels fand bei einem 17jähr. jungen Menschen statt, der ursprünglich als innerlich Kranker behandelt worden war, dann aber die Erscheinungen einer Periostitis des Oberschenkels mit Abscessbildung und Entblössung des Knochens dargeboten hatte. Beträchtliche Zunahme der örtlichen und allgemeinen Erscheinungen; sehr grosse Schmerzhaftigkeit, Schüttelfröste, Delirien, ganz trockene Zunge, Puls 140, Temp. über 39°. Deshalb Amputation des Oberschenkels 2" unter dem Trochanter major mit Cirkelschnitt und Haut-Manchette. Da jedoch nach Unterbindung der Gefässe an dem zurückgelassenen Knochen* das Mark sich bedeutend, wie eine kirschrothe Pulpa hervortretend fand, das Periost sehr dick und leicht löslich war, wurde die Exarticulation beschlossen und durch eine bis 2 Zoll über den Troch. major durch alle Weichtheile hindurch gemachten Schnitt ausgeführt. An dem abgesetzen Beine das Periost von den Condylen bis 1½" über die Mitte losgelöst, höher oben stark verdickt und leicht abzulösen. In der spongiösen Substanz näher an der Mitte, im unteren Drittel, hirsekorn- bis erbsengrosse Eiterherde, die Muskeln welk, von jauchigem Eiter durchtränkt; im Kniegelenk viel jauchiger Eiter; Hals und Kopf des Schenkelbeins ohne sichtbare Veränderungen. Nach der Operation beträchtliche Verbesserung des Allgemeinbefindens, kein Schüttelfrost, keine Delirien mehr. Heilung in etwa 8 Wochen nach mehrfachen übelen Zufällen, wie Erysipelas, Abscessen, Abstossung eines Pfannenknorpel-Sequesters. Der Stumpf besass eine solche Beweglichkeit, dass, als ein schwerer einfacher Stelzfuss mit einem Riemen über die andere Schulter und einem Riemen-Gürtel angelegt wurde, Patient damit gehen konnte, als ob eine Amputation im oberen Theile des Oberschenkels gemacht worden wäre, obgleich keine Knochenneubildung im Stumpf zu finden war, und nur die untere Narbe hart und eingezogen erschien.

Le Gros Clark (5) führte die Operation bei einem 21jährigen Mädchen aus, bei welchem vor 8 Monaten der Oberschenkel wegen eines das Kniegelenk einnehmenden Carcinoms amputirt worden war.

Trotzdem der Stumpf gut heilte, wurde er doch bald schmerzhaft und geschwollen, und von einem kindskopfgrossen Tumor befallen, welcher aufzubrechen drohte; dabei Blutleere, Abmagerung, Mangel an Schlaf und Appetit. — Ausführung der Operation mit Bildung eines grossen vorderen Lappens durch Stich; die Operation sehr gut ertragen. Heilung eines grossen Theiles der Wunde durch prima intentio. Pat. nach 8 Monaten noch ganz gesund und kräftig. Sie suchte sich mit Hülfe einer ihr verschafften Näh-Maschine zu ernähren, und bewegte sich mit Hülfe eines Stelzfusses leicht fort.

Holmes (8) beschreibt die Präparate, welche von zwei der Patienten gewonnen wurden, bei denen die Exartic. femor. ausgeführt worden war (vergl. Jahresber, für 1866, II. S. 387).

In dem einen Falle, bei einem 6—7jährigen Knaben, handelte es sich um die Producte einer Osteomyelitis, bestehend in einer nekrotischen Lösung der ganzen Diaphyse von ihren Epiphysen, und Einkapselung derselben durch eine Knochenneubildung. Der Stumpf war bis auf eine Fistel geheilt, das Acetabulun mit einer normalen Muskelmasse ausgefüllt und bis auf eine kleine, noch nicht geheilte Stelle gut bedeckt, eine Perforation der Pfanne aber nicht vorhanden, obgleich diese sowohl bei der voraufgegangenen Resection, als bei der Exarticulation ausgekratzt worden war.

Der 2. Fall betrifft das 36jährige Mädchen, bei welchem wegen eines recidivirenden Fibroids die Exartic. femor. ausgeführt worden war.

Derselbe (9) führte die Exartic. femor. bei einem 6jährigen Mädchen aus, 8 Tage nach der wegen Caries unternommenen Resection, nachdem Oedem des Gliedes, ausgedehnte Entblössung des Knochens, auf eine Osteomyelitis hindeutend, neben den Symptomen von Pyämie sich gezeigt hatten. Manuelle Compression der Aorta bei der Operation. Der Tod erfolgte 12 Tage später. An dem amputirten Gliede ausgedehnte Eiterung zwischen Knochen und Periost, in der Markhöhle und spongiösen Substanz; in beiden Lungen metastatische Abscesse.

P. H. Watson (10) wendete, so viel bekannt, zum ersten Male bei Exartic. femor. die Acupressur mit vollem Erfolge an:

Ausführung der Operation wegen einer schweren Eisenbahn-Verletzung; nachdem Pat. sich etwas von dem Blutverlust erholt hatte, mit einem vorderen und hinteren Lappen. Anwendung der Acupressur an allen Arterien; Entfernung der Nadeln nach 68 Stunden. Der Verlauf war 3 Wochen lang ein durchaus günstiger, der ganze Stumpf bis auf eine kleine Stelle geheilt; dann Tod, aus einer nicht aufgeklärten Veranlassung, jedenfalls nicht in Folge von Pyämie. Keine Section. An dem vorgelegten Präparat fanden sich in den Artt. femoral. superfic. und profunda feste Coagula bis zum Ursprung der ersteren hinauf.

Fayrer (11) führte bei einem 21jährigen Hindu, der sich vor 12 Tagen beim Grasschneiden eine penetrirende Kniegelenkswunde zugezogen hatte, wegen Vereiterung des Gelenkes, die Amputation des Oberschenkels in dessen unteren Drittel mittelst eines Lappen-Cirkelschnittes aus. Am folgenden Tage leichte Nachblutung, stärkere am nächsten, bei der Entleerung der Blut-Coagula das Periost leicht losstreifbar gefunden; beschleunigte Respiration, Dämpfung im oberen rechten Theil der Brust, starkes Fieber, Erscheinungen beginnender Pyämie, deshalb alsbaldige Exarticulation im Hüftgelenk, mit Bildung eines hinteren und vorderen Lappens. Tod am folgenden Tage. — Section. Der rechte Ventrikel des Herzens mit einem festen, abgeflachten, adhärenten und entfärbten Gerinnsel ausgestopft, das sich weit in die Verzweigungen der Art. pulmonal. erstreckte. Der rechte Vorhof mit einem festen, weissen Gerinnsel erfüllt. Lungen blass, emphysematös und oedematös. Das Knochenmark des Amputationsstumpfes mit Eiter infiltrirt. (Die unmittelbare Todesursache war die Coagulation im rechten Herzen, in Folge der Erschöpfung entstanden).

Dubois (12) machte die Exartic. femoris bei einem 33jährigen Mexicaner, 43 Tage, nachdem er einen Revolverschuss in die Hüfte, an der Grenze des Collum und Caput femoral erhalten hatte, bei wirksamer Compression der Aorta durch ein von einem Schmidt angefertigtes Compressorium. Tod 30 Stunden danach an Erschöpfung. Ausgedehnte Nekrose der Pfanne und des Schenkelkopfes.

d. Amputation des Oberschenkels und im Kniegelenk.

1) Fayrer, J. (Calcutta), Amputation of both thighs. Recovery from the first operation — death after the second from osteomyelitis. Med. Times and Gaz. Vol. II. p. 168. — 2) Bauer, Louis, 1) Ostitis of lower third of thigh-bone, and partial detachment of epiphysis succeeding amputation at the knee. 2) Fungoid disease of knee-joint. Caries of the articulation. Amputation. 3) False anchylosis of knee-joint. Unsuccessful attempts at forcible extension. Subsequent amputation. — 3) Grossmann (Stuttgart), Amputation des Oberschenkels wegen Medullarsarkoms desselben. Ztschr. f. Wundärzte u. Geburtsh. No. 3. S. 231. (15jähr. Mädchen, Cirkel-Amputation im oberen Drittel, Heilung; Tod folgt 4 Monate nach der Operation an ausgedehnten Encephaloidknoten in beiden Lungen mit eiterig-seröser Pleuritis). — 4) Ewen, Henry (Long Sutton, Lincolnshire), Disease of knee-joint; amputation; recovery. Brit. med. Journ. Vol. I. p. 506. (11jähr. Knabe, doppelte Lappen-Amputation; Heilung). — 5) Gross, Contributions à l'histoire des résections du genou. Tumeur blanche du genou gauche. Gaz. méd. de Strasb. No. 23. p. 277. — 6) Watson, William M. (Montrose), Case of amputation at knee-joint by Dr. Jonston, Montrose. Edinburgh med. Journ. April p. 902. (Amput. im Kniegelenk nach Carden, mit vorderem grossen Hautlappen wegen recidivirender Krebsgeschwulst der Tibia, bei einer 43jährigen Frau; Heilung in 3 Wochen fast vollendet). — 7) Luther, F. M., On amputation through the knee-joint. Dubl. quart. Journ. Novbr. p. 493. — 8) Heine, C., Ueber „supra- und transcondyläre Oberschenkel-Amputation" (nebst Mittheilung einer einschlägigen Beobachtung). Deutsche Klinik No. 41, 42, 43. — 9) Longmore, Thomas, Amputation at the knee-joint in military practice. Brit. med. Journ, Vol. I. Jan. 5. p. 7. (Verf. macht gegen Swain [Jahresber. f. 1866. Bd. II. S. 358] auf die geringfügige Zahl der von diesem aus dem Krimkriege [nach Macleod] citirten Fälle von Amputation im Kniegelenk aufmerksam, indem, den officiellen Berichten zufolge, nur 6 primäre [mit 3 †] und 1 secundäre derartige Amputation ausgeführt wurden). — 10) Melchiori, Giov. (Salo), Caso di amputazione sopracondiloidea del femore col metodo del dott. Gritti. Ann. univ. di Med. Vol. 200. p. 368.

Fayrer (1) führte eine Doppel-Amputation beider Oberschenkel mit etwa 1 Jahr Zwischenraum bei einem 17jährigen Mädchen, beide Male wegen ausgedehnter cariöser Zerstörung der betreffenden Kniegelenke, aus. Das erste Mal erfolgte die Heilung in etwa 6 Wochen; nach der 2. Amputation ging Patientin an Osteomyelitis und Pyämie zu Grunde.

Bauer (2) hatte im 1. Falle mit den Folgen einer wegen Zerquetschung des Fusses und Unterschenkels und nachfolgender Gangrän ausgeführten Amputation im Kniegelenk zu thun. Der Stumpf war im höchsten Grade, selbst noch in der Chloroform-Narkose empfindlich, eine jauchige Absonderung vorhanden, die dunkel gefärbte corrodirte und erweichte Epiphyse augenscheinlich gelöst. Nach der Amputation, bei welcher als auffällige Erscheinung bloss eine reichliche Blutung aus der Markhöhle vorhanden war, schnelle Heilung. Bei der Section des Gliedes fand sich die spongiöse Substanz beträchtlich verdickt, Knochenneubildungen vom Periost ausgehend, die Knorpel-Verbindung mit der Epiphyse sehr gelockert. — B. wirft die Frage auf, ob es überhaupt zweckmässig ist, vor dem Alter der Pubertät eine Exarticulation im Kniegelenk auszuführen.

Im 2. Falle, bei einem 27jährigen Manne, handelte es sich um eine wegen Caries mit fungöser Degeneration des Kniegelenks und einem Senkungsabscess ausgeführte Amputation des Oberschenkels.

Im 3. Falle, bei einer sehr elastischen, fibrösen, winkeligen Ankylose des Kniegelenks glaubte B. während der mit aller Vorsicht unternommenen gewaltsamen Streckung eine Diastase der Epiphyse von der Diaphyse herbeigeführt zu haben. Obgleich keine Reaction eintrat, wurde doch, da ein erneuter Versuch ebenfalls fruchtlos ausfiel und lebhafte Reaction veranlasste, die Amputation erforderlich. Bei der Section des Gliedes fand sich ausser mancherlei Veränderungen am Gelenke selbst, die wir übergehen, oberhalb der Epiphyse eine Infraction der Diaphyse zu ¼ ihrer Dicke.

In der von Gross (5) beschriebenen Beobachtung handelt es sich nicht, wie man nach dem Titel glauben könnte, um eine Resection des Kniegelenks, sondern um eine in Sédillot's Klinik wegen eines Tumor albus genu ausgeführte Amputation des Oberschenkels.

Der Pat., ein 48jähr. Mann, war seit 4 Jahren leidend. Nach der mit einem vorderen grossen Lappen ausgeführten Amputation und der Absägung des Knochens, 12 Ctm. über der Gelenklinie, fanden sich die Weichtheile des Gelenkes fungös degenerirt, der Gelenkknorpel grösstentheils zerstört, stellenweise kleine Sequester der Knochensubstanz gelöst, im Innern derselben grosse, theilweise erweichte und fettig degenerirte Inseln. Im Caput tibiae ist eine wallnussgrosse (3 Ctm. breite, 25 Mm. hohe) Cyste, von einer glatten, fibrösen Membran ausgekleidet, mit gelblicher, etwas trüber Flüssigkeit erfüllt, und durch einen Kanal mit der Gelenkhöhle communicirend, vorhanden.

Luther (7) amputirte in den Condylen des Oberschenkels bei einem 56jähr. Manne, 12 Tage nachdem dieser einen complicirten Unterschenkelbruch erlitten hatte. Der vordere lange Hautlappen gangränescirte in der Breite von ½"; die Heilung dauerte lange; 1¼ Jahr nach der Operation hatte Pat. noch kein künstliches Glied erhalten.

C. Heine (8) macht von Neuem auf die von ihm bereits früher (v. Langenbeck's Archiv Bd. VII. H. 2 und 3) empfohlene supra- und transcondyläre Oberschenkel-Amputation, an Stelle der Gritti'schen Operation aufmerksam, indem er einen bezüglichen Operationsfall von O. Weber anführt:

Wegen einer fungösen Kniegelenksentzündung, mit Eiterung, Zerstörung der Knorpel und Ligamente, wurde gedachte Operation mit grösserem vorderen, kleinerem hinteren Lappen ausgeführt, vom Oberschenkel 2" 1''' abgesägt, die Patella subperiostal aus dem vorderen Lappen ausgeschält. Die fungösen Granulationen der Synovialhaut mit der Hohlscheere entfernt. — Der Verlauf, bis zu dem 3 Monate später erfolgten Tode des Patienten, war ein in hohem Grade durch wiederholte Anfälle von Erysipelas, Diphtherie, Diarrhoe und Decubitus complicirter. Patient ging in Folge von Diphtherie und embolischen Herden der Lunge zu Grunde, während der Amputationsstumpf nach den mannichfaltigsten Zufällen grösstentheils geheilt war.

H. empfiehlt, bei dieser Operation, dem einen einzigen grossen, vorderen, bloss aus Haut und Bindegewebe bestehenden Lappen nach v. Bruns, den Vorzug zu geben; ferner zur Vermeidung einer Durchbohrung des Lappens durch die Sägeränder des Knochens, eine Abschrägeng des vorderen und hinteren Randes mit der Säge vorzunehmen.

Melchiori (10), hatte, nachdem er bereits früher eine Exarticulation im Kniegelenk wegen bösartiger Geschwulst des Unterschenkels und eine Amputation in den Condylen wegen Zerschmetterung des Unterschenkels und des einen Condylus, beide Male mit günstigem Erfolge, ausgeführt hatte, andererseits bei mehreren näher von ihm untersuchten Oberschenkel-Amputirten eine verhältnissmässig geringe Gebrauchsfähigket des Stumpfes gefunden hatte,

erst während des Krieges von 1866 eine Gelegenheit zur Ausführung der GRITTI'schen Operation wegen einer Schussverletzung des Unterschenkels, mit Fractur der Knochen, phlegmonöser Entzündung, wiederholten Blutungen, am 26. Tage nach der Verletzung des 27jährigen Soldaten.

Die Absägung fand dicht über den Condylen, an einer Stelle von dem Umfange der Patella statt. Zur Verhütung einer starken Retraction der Muskeln wurden erweichte, mit Bindentouren festgehaltene Pappschienen um den ganzen Oberschenkel gelegt; die Heilung war in 10 Wochen vollständig. Die Patella knöchern und genau mit der Sägefläche des Oberschenkels vereinigt, beim Druck völlig unschmerzhaft, die lineäre Narbe hinten und oben gelegen. Einige Monate später konnte Patient sich mit der grössten Leichtigkeit eines Stelzfusses bedienen und den Druck auf den Stumpf dauernd ertragen.

e. Amputationen und Exarticulationen im und am Fussgelenke und Fusse.

1) Laborie, Amputation susmalléolaire. Gaz. des hôp. No. 134. p. 533. — 2) Hudson, E. D. (New York), The value of Syme's amputation at the ankle-joint in the adaptation of an artificial foot. New York med. Rec. II. No. 26 p. 40. — 3) Geinitz, J., Die Enucleation des Fussgelenkes mit theilweiser Erhaltung des Calcaneus ist nicht zuerst von Pirogoff, sondern von V. v. Kern ausgeführt worden. Jenaische Ztschr. f. Medic. III. S. 294. — 4) Wood, John (King's College Hosp., London), Disease of the right ankle of six years duration, removal of the foot by Pirogoff's operation. Lancet II. Aug. 10. (Operation bei einem 25jähr. Landarbeiter, Ausführung derselben nach Eben Watson's [Glasgow] Methode, d. h. Durchsägung des Fersenbeines von unten nach oben, in dem zuvor gemachten Schnitt, mit nachfolgender Absägung der Unterschenkelknochen. Verlauf und Ausgang nicht angegeben). — 5) Canton (Charing-Cross Hosp.), Caries of the tarsal bones; Pirogoff's operation; cure. Ibidem. (16jähr. Bäcker, zuvorige Tenotomie der Achillessehne, Weichtheilschnitte wie gewöhnlich, Durchsägung der Unterschenkelknochen, des Calcaneus von der Fussohle aus, ohne Exarticulation des Fussgelenkes). — 6) Lotzbeck (München), Die Chopart'sche Operation und ihre Verbindung mit der Resectio talo-calcanea. Memorabilien. Lfg. 8. S. 181. — 7) Fremmert, H. Zur Kritik und Casuistik der sogenannten Chopart'schen Exarticulation. Arch. f. klin. Chir. Bd. IX. S. 21. — 8) Paget, Great contraction of the second toes of each foot; amputation of the toes. Lancet. Vol. II. p. 292. (P. exarticulirte gleichzeitig mit seinem Assistenten Edw. Hewer bei einem Bedienten die in starker Contractur befindliche und mit beträchtlichen Hühneraugen versehene zweite Zehe beider Füsse in dem Gelenk zwischen 1. und 2. Phalanx, zu theilweiser Erhaltung der Sehnen. Der Verlauf nicht angegeben).

LABORIE (1) stellte der Soc. de Chir. zu Paris 2 am Unterschenkel mit einem hinteren grossen Lappen Amputirte vor, einen mit Durchsägung der Knochen in der Mitte des Unterschenkels, den anderen angeblich mit Durchsägung über den Knöcheln und Erhaltung der Achillessehne in dem hinteren Lappen (auf die Vorhaltung von TRÉLAT musste jedoch LABORIE zugeben, dass es sich um keine Amput. supra-malleolaris, sondern um eine viel höhere Durchsägung handelte, weil man sonst keinen hinreichend langen Lappen zu erlangen im Stande ist); beide Amputirte gingen sehr gut mittelst einfacher Schnürstiefeln). – Bei dem letzten Patienten, einem 50jährigen Manne, wurde wegen eines Tumor albus des Fussgelenkes die Durchsägung 16 Ctm. unter dem Capitulum fibulae mit einem 11 Ctm. langen hinteren Lappen ausgeführt. Heilung in wenigen Wochen mit einem vollkommen abgerundeten und schmerzlosen Stumpfe, an welchem man, wie ein sehr hartes Band, die Achillessehne vorspringen fühlt.

HUDSON (2) spricht sich sehr günstig über die Vorzüge der Stümpfe nach der SYME'schen Operation, im Gegensatz zu denen nach der Unterschenkel-Amputation aus. Bei 50 frischen Fällen, die ihm zugingen, um sie mit mechanischen Vorrichtungen zu versehen, wurde stets ein günstiges Resultat erzielt, indem die Patienten stets auf dem Stumpfe selbst gehen lernten. – Der von ihm angewendete prothetische Apparat, in welchem keine andere Polsterung, als eine aus 1 – 2 Lagen weichen Flanells angewendet wird, besteht aus einer halb-cylindrischen Unterschenkel-Kapsel aus leichtem Holz, das Ende des Stumpfes, sowie die hintere Fläche desselben und von ⅔ des Unterschenkels aufnehmend und die Basis des Stumpfes vollständig unterstützend, während sie mit breiten Lederstreifen über die vordere Fläche des Unterschenkels festgeschnürt ist. Daran schliesst sich ein künstlicher Fuss von natürlichem Aussehen, mit einem festen Ginglymus-Gelenk, ziemlich in gleicher Höhe mit dem normalen Fussgelenk, einer künstlichen Achillessehne, welche durch eine Furche bis zum Wadentheil des Apparates verläuft und daselbst befestigt ist u. s. w.

GEINITZ (3) führt die folgende geschichtliche Reminiscenz in Betreff einer ähnlichen Operation, wie Die heutige PIROGOFF'sche ist, an: In der Schrift: Die Leistungen der chirurgischen Klinik an der hohen Schule zu Wien, vom 18. April 1805 bis dahin 1824, von VINCENZ RITTER V. KERN, Wien, Druck und Verlag von J. P. SOLLINGER 1828, heisst es S. 170 wörtlich: „Besonders traf es sich einige Mal bei der Enucleation des Vorderfusses nach CHOPART, zwischen den Fusswurzelknochen der ersten und zweiten Reihe, dass wir das Sprung- oder Fersenbein theilweise entartet fanden, und mit der Säge abtragen mussten. In einem Falle geschah es nun gar, dass wir das ganze Sprungbein, wie auch noch einen Theil des Fersenbeins entfernen mussten, in welchem Falle wir dann den übrigen Theil des Fersenbeines zwischen die Knorren des Schienbeines schoben, die Wundlappen darüber schlugen, und das Ganze nach unserer gewöhnlichen einfachen Methode behandelten. Der Erfolg war günstig. Der Fersenknochen blieb in dieser Vertiefung unverrückt liegen, und nach erfolgter Vernarbung ging die Kranke auf dem Fersenbeine, wie auf einer Stelze."

LOTZBECK (6) bespricht in einem grösseren Aufsatze die CHOPART'sche Exarticulation und die Amputatio talo-calcanea, hauptsächlich unter Zugrundelegung der der neuesten Zeit angehörenden Arbeiten von SZYMANOWSKI, BLASIUS, O. WEBER, FREMMERT u. A., und mit Berücksichtigung der vielfach bezüglich dieser Operation geführten Controversen. Den Schwerpunkt der Arbeit aber bildet eine von L. ausgeführte einschlägige Operation und die nach er-

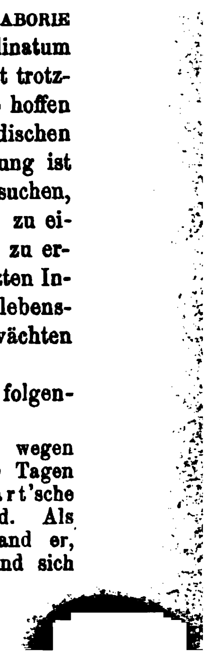
folgter Heilung später möglich gewordene Section des Stumpfes.

In dem betreffenden Falle, bei einem Corporal, wurde die Chopart'sche Operation mit Resection der Gelenkflächen des Talus und Calcaneus wegen ausgedehnter Caries der Metatarsal- und einiger Tarsalknochen ausgeführt, mit Bildung eines oberen, nach vorne leicht geschweiften Lappens, der mit genauer und minutiöser Schonung der Sehnen und Sehnenscheiden mit der Knochenhaut so nahe als möglich vom Knochen abgelöst und zurückgeschlagen wurde und Bildung eines unteren Lappens, in welchem nur wenig Muskeltheile sich befanden. Nähte, Pflaster, Binden angelegt. Heilung der Wunde grossentheils prima intentione; am 24. Tage ein die Ferse und das Fussgelenk umgebender Kleisterverband angelegt und bis zum 53. Tage darin gelassen; die Wunde bis auf eine kleine Fistel geheilt, der Stumpf von bester Conformation. Nach einigen Wochen Steh- und Gehversuche gemacht; die Ferse stand absolut nicht höher, als die der anderen Seite, berührte den Boden vollkommen, die Narbe stand oben, erfuhr keine Zerrung, kein Schmerz beim Gehen vorhanden. Patient sollte mit einem Schnürstiefel versehen werden, als er am Ende des 5. Monats nach der Operation vom Typhus abdomin. befallen wurde, und am 17. Tage der Erkrankung verstarb. — Section des Stumpfes: Vereinigung der beiden bei der Operation gebildeten Lappen durch eine feste, derbe Narbe bis auf die erwähnte Fistel-Oeffnung, welche auf ein hanfkorngrosses, dem äussersten Rande der Sägefläche des Talus entsprechendes, lockeres Knochenfragmentchen führte. Der obere Lappen ist in seiner ganzen Ausdehnung (mit Ausnahme der Stelle des kleinen Sequesters) fest mit der Sägefläche am Talus und Calcaneus verbunden, so dass die Abnahme desselben nur durch stärkeres Anziehen und Nachhülfe mittelst des Scalpellstieles, mit Zurückbleiben von Bindegewebselementen am Knochen gelingt. Die Sehnen sind mit ihren Scheiden fest verwachsen, lassen sich bis zur Narbe deutlich verfolgen und sind mit dieser, welche wiederum den Knochen fest adhärirt, verwachsen. Auch die Muskelelemente lassen sich noch deutlich erkennen, wenngleich blasser, als die entsprechenden der anderen Seite. Ebenso sind auch die noch vorhandenen Muskelfasern an der unteren Seite des Fussstumpfes blass, zum Theil fettig entartet, übrigens ist das hier gelegene Unterhautzellgewebe derb und von gesundem Ansehen. Die Knochensubstanz des Talus und Calcaneus, welche ganz normal stehen und in keiner Weise eine Lageveränderung kund geben, ist blutreich, unterscheidet sich jedoch in nichts von dem der anderen Seite. Das Fussgelenk ist nicht ankylosirt, beweglich, in ihm findet sich, bei etwas injicirter Synovialmembran, etwas fadenziehende, helle Flüssigkeit vor; die Gelenkbänder straff, ohne irgend welche Abnormität. Mit Ausnahme einer leicht sammetähnlichen Beschaffenheit der Synovialhaut, lässt sich kein Unterschied von dem Gelenke der anderen Seite nachweisen. Beide Malleolen lassen sich etwas von einander entfernen, d. h. die von Szymanowski besonders betonte Fähigkeit des Auseinanderweichens der Malleolen ist in diesem Falle erhalten. Die Achillessehne erscheint hinsichtlich ihrer Gestalt ganz normal, dieselbe ist weich, eher schlaff als gespannt zu fühlen, setzt sich in gewöhnlicher Weise am Tuber calcanei an. Die Muskeln am Unterschenkel. und zwar sowohl an der hinteren als vorderen Fläche, theilen ihre etwas blasse, weiche und schlaffe Beschaffenheit mit dem übrigen Muskelsysteme des ganzen Körpers. Länge und Dicke dieser genannten Muskelgruppen entspricht dem der entgegengesetzten Seite, ebenso lassen sich im Gewichte der herausgenommenen Muskeln keine wesentlichen Differenzen erkennen.

Fremmert (7) wurde zu seinen Betrachtungen über die Chopart'sche Exarticulation durch eine von ihm an den beiden Füssen eines jungen Mädchens vollzogene Operation veranlasst. Aehnliche derartige Fälle von beiderseitigem Chopart'schen Schnitt sind F. nur 2, durch Textor (1846) bekannt geworden, die indessen beide dem traumatischen Fieber erlagen. — F. betrachtet ausführlich die Geschichte der Operation und widerlegt die der Operation gemachten Vorwürfe der Schwierigkeit der Ausführung, der Langsamkeit oder des völligen Ausbleibens der normalen Vernarbung, des Absterbens des Plantarlappens, der Sehnenscheiden-Entzündung, der Exulcerationen oder des Wiederaufbruchs der gut geschlossenen Narbe, und Fistelbildungen, der Schmerzen in der Narbe, vor Allem aber der Fersenretraction, die man schon sehr frühzeitig beobachtet hat. F. hält, gegenüber den zahlreichen, von verschiedenen Autoren gebrauchten Benennungen, die Bezeichnung „pferdefussartiger Stumpf nach dem Chopart'schen Schnitt" für die treffendste. Er sucht die ziemlich zahlreichen Ursachen dieses nicht eben seltenen Zustandes näher zu eruiren, und bespricht die in reichlicher Menge vorgeschlagenen Operationsmethoden, unter denen einige direct gegen jenen übelen Zufall gerichtet sind. Seine bei den vorstehenden Erwägungen für die Prophylaxis und für die Behandlung der Stumpfabweichung gewonnenen Resultate, fasst F. folgendermaassen zusammen: Bei der Operation versuche man, einen mässig grossen und möglichst dicken Dorsallappen, mit nicht zu kurz abgeschnittenen Sehnen, zu gewinnen, verbinde aber nie mit der Exarticulation auch die Durchschneidung des Tendo Achillis, oder die Nath der Flexorenstümpfe. Zusammenheftung, erster Verband und Nachbehandlung bleiben im Allgemeinen die gewöhnlichen. Der Stumpf werde so früh wie möglich durch Binden, vielleicht durch eine Gypskapsel fixirt, etwas gebeugt, und der Pat. selbst auf die Seite gelegt. Heftige entzündliche Vorgänge in den Sprunggelenken u. s. w. u. s. w. müssen nach allgemeinen Regeln behandelt werden. Entschieden werde jeder zu frühe Gehversuch verhindert, und auch später noch nur mit dem entsprechenden Schuhwerk (etwa nach Laborie mit Vertiefung für die Ferse und Planum inclinatum mit vorderem höchsten Punkt) gestattet. Tritt trotzdem Dislocation der Stumpfknochen ein, so hoffen Dieffenbach, Robert u. A. viel von orthopädischen Apparaten. Die Achillessehnen-Durchschneidung ist vielleicht in den verzweifeltsten Fällen zu versuchen, und, muss man zur ultima ratio chirurgorum, zu einer höheren Amputation schreiten, so ist genau zu erwägen, ob die durch die Fersenerhebung gesetzten Inconvenienzen bedeutend genug sind, um einen lebensgefährlichen Eingriff bei dem bereits geschwächten Patienten zu rechtfertigen.

Die Doppeloperation von F. betraf den folgenden Fall:

Bei einem 22jährigen Dienstmädchen wurde wegen Frostbrandes mit einem Zwischenraume von 10 Tagen an beiden Füssen ganz lege artis die Chopart'sche Operation ausgeführt. Die Heilung erfolgte bald. Als F. die Patientin nach etwa ½ Jahr wiedersah, fand er, dass sie sich munter herum tummeln konnte und sich



eines durchaus sicheren Ganges erfreute. Derselbe hatte freilich nicht dieselbe Elasticität, und hatte etwas Stampfendes, konnte aber nicht mit dem Gehen auf Stelzfüssen verglichen werden. Pat. erzählt, dass sie sogar tanzen könne, und ihr überhaupt beim Stehen nur eine zu grosse Beugung des Oberkörpers nach vorne unmöglich sei. Die Bekleidung bestand aus kleinen, mit sehr kurzen Schnäbeln versehenen Lederstiefeln, welche an der Spitze mit Baumwolle, die sie unter den emporstehenden vorderen Stumpftheil schob, ausgestopft waren. Pat. konnte die Tarsusreste willkürlich bewegen, und namentlich fiel die kräftige Flexion auf. Die länglich-runden Plantarflächen waren vorne schmaler als hinten, und maassen in der Länge 11 Ctm., in der Breite 5,5 — 6,5Ctm. Auf den Narben zeigten sich kleine callusartige Hautverdickungen; Spuren von Knochendislocation waren nicht vorhanden. — In demselben erfreulichen Zustande fand F. die Patientin auch noch nach 2 Jahren; sie machte häufig weite Geschäftsgänge ohne die geringsten Beschwerden.

f. Prothese.

1) Beaufort, Comte de, Recherches sur la prothèse des membres. Paris. 8. 107 pp. (mit Holzschnitten.) — 2) Artificial arms and legs. Lancet. Vol. I. p. 84. Jan 19. (Mit 2 Holzschnitten.)

Die von dem Grafen de BEAUFORT (1) erfundenen künstlichen Gliedmassen sind bekanntlich hauptsächlich aus dem Gesichtspunkt construirt, auch den Unbemittelten solche zugänglich zu machen. Neben grösstmöglicher Brauchbarkeit und Solidität ist denn bei ihnen hauptsächlich auch auf Billigkeit Rücksicht genommen. Da wir die betreffenden Constructionen hier nicht näher beschreiben können, dieselben ohne Abbildung auch nicht hinreichend verständlich sein würden, wollen wir nur anführen, dass namentlich die in obiger Schrift beschriebenen und abgebildeten künstlichen Arme, welche sonst ihrer Kostbarkeit und Zerbrechlichkeit wegen von ärmeren Leuten niemals gebraucht werden können, die eben gerühmten Vorzüge in hohem Grade besitzen.

In dem (2) angeführten, anonymen Artikel, werden die von J. GILLINGHAM zu Chard in Somerset angefertigten künstlichen Gliedmassen sehr gerühmt, welche vermöge des (nicht näher angegebenen) Materials, aus welchem sie bestehen, sehr leicht und billig sein sollen. So wird u. A. des Ersatzes eines ganzen Armes nach Exarticulat. desselben, wonach gar kein benutzbarer Stumpf vorhanden war, Erwähnung gethan. Der künstliche Arm wird durch eine Art von Corset getragen; der Pat. ist im Stande, mit demselben einen Centner zu heben, einen Schubkarren zu schieben, Wasser zu tragen (an einem die Hand ersetzenden Haken), und den Arm zum Auflegen eines Gewehrs zu gebrauchen, Letzteres mittelst einer Kette und eines Hakens am Ellenbogengelenk, wodurch der Vorderarm bis zu einem beliebigen Winkel erhoben werden kann.

II. Resectionen.

a. Subperiostale Resectionen und Évidement im Allgemeinen.

1) Ollier, L., Traité expérimental et clinique de la régénération des os et de la production artificielle du tissu osseux. Avec 9 planches gravées sur cuivre et 45 figures intercalées dans le texte. Paris 2 voll. 8. T. I. Partie expérimentale. XX. et 443 pp. T. II. Partie clinique. 531 pp. — 2) Sédillot, De la nullité radicale des résections sous-périostées comme moyen de régénération des os. Communication à la Société de chirurgie (séances du 2. et 16. Janv.). Gaz. méd. de Strasb. No. 2. p. 17, 18. — 3) Sédillot, Ch., De l'évidement sous périostée des os. Deuxième édition, avec planches polychromiques Paris. 8. IV. et 438 pp. — 4) Dubrueil, Reproduction de l'os sans l'intervention du périoste. Gaz. des hôp No. 35. p. 138. (Experiment bei einem Kaninchen, vollständige Reproduction von ⅙ des Vorderarmes, nach Wegnahme eines solchen Knochenstückes sammt dem Periost.)

Das ausgezeichnete Werk von OLILER (1) über die Regeneration und die künstliche Production von Knochengewebe fasst nicht nur die zahlreichen, grösstentheils anderweitig schon bekannt gemachten experimentellen Arbeiten des Verf. zusammen, sondern giebt auch in dem zweiten oder klinischen Theile eine nicht unbeträchtliche Reihe von klinischen Beobachtungen, welche sich auf den in Rede stehenden Gegenstand beziehen. Ganz besonders ist an vorliegendem Werk die bei französischen Schriftstellern im Allgemeinen so seltene, sorgfältige, bis auf die Quellen zurückgehende Benutzung ausländischer Leistungen hervorzuheben, obgleich in dieser Beziehung selbst in dem vorliegenden Werke sich einige Lücken finden. Da wir auf Einzelheiten des Inhaltes des Werkes hier nicht eingehen können, führen wir, um dessen Reichhaltigkeit und Mannichfaltigkeit darzuthun, zunächst den Inhalt des I. Bandes an, welcher, ausser einer Einleitung, die Experimentation am Knochensystem mit Rücksicht auf die menschliche Chirurgie und geschichtliche Bemerkungen darüber enthaltend, über folgende experimentelle Untersuchungen Aufschluss giebt: Das Periost, Knochenmark, die eigentliche Knochensubstanz und die Knorpel in ihrer Rolle bei der Ossification, und ihren Beziehungen untereinander; die traumatische Irritation dieser verschiedenen Gebilde und der anderen Bindesubstanzen; die Heilung der Knochenwunden und die Bildung des Callus, die Regeneration der Knochen im Allgemeinen und der einzelnen Arten von solchen im Besonderen; die Bildung und Structur neuer Gelenke an reproducirten Gelenkenden; die allgemeinen und lokalen Bedingungen der Knochen-Regeneration und die künstlichen Mittel, die reproducirte Knochenmasse zu vermehren; das Wachsthum der Knochen im Allgemeinen und das Wachsthumsgesetz an den langen Knochen der Extremitäten; der Einfluss der Irritation und der Wegnahme verschiedener Knochen-Portionen auf das Wachsthum der Knochen; die Ueberpflanzung von Knochen. Obgleich natürlich alle die in den verschiedensten Richtungen gemachten Experimente einzeln nicht erwähnt werden, so sind doch in vorliegendem Bande 68 Experimente ausführlicher beschrieben und durch 7 Kupfertafeln und 28 Holzschnitt-Figuren, nach Zeichnungen von LÉON TRIPIER, vortrefflich erläutert.

Aus dem zweiten oder klinischen Theile, auf den wir etwas näher eingehen müssen, führen wir zunächst einige allgemeinere Capitel, wie das

über Nekrose beim Menschen und die Regeneration nekrotischer Theile, ferner über die Abrasion, das Évidement der Knochen, die Cauterisation allein, oder in Verbindung mit jenen Verfahren, deren Nützlichkeit Verf. für einige Fälle anerkennt, die im Allgemeinen aber der Resection an Sicherheit nachstehen. – In dem Kapitel über Regeneration der Knochen durch die Periost-Scheiden führt Verf. einige hervorragende eigene Operationsfälle, bei denen eine sehr umfangreiche, zum Theil durch die Section nachgewiesene Knochen-Regeneration erfolgte (z. B. obere Hälfte des Os humeri, mehr als die Hälfte des Sternum), und bringt einige einschlägige Beobachtungen aus des älteren Literatur bei, in denen, trotz geringer Aufmerksamkeit auf das Periost, der Erfolg ein ähnlicher günstiger war (Fälle von DELAMOTTE, COUTAVOZ, VIGAROUS, WHITE), und giebt historische Notizen über die Ausführung wirklicher subperiostaler Resectionen (TEXTOR, BLANDIN, LARGHI). Der die subperiostalen Resectionen im Allgemeinen betreffende Abschnitt bespricht die Technik derselben (Längsschnitt der Haut, Vordringen auf den Knochen in Muskel-Interstitien, Loslösen des Periost's mit der Schabeisen-Sonde, welche gleichzeitig dazu dient, um die Kettensäge um den Knochen herumzuführen, sowie um die Weichtheile und das Periost gegen die Säge zu schützen, Loslösen der Sehnen mit einem besonderen Schabeisen) Durchtrennen des Knochens, für welchen Zweck Verf. sich am häufigsten der Knochenscheere oder der Kettensäge, in der Regel mit Zuhülfenahme des MATHIEU'schen Bogens, der die Führung mit nur einer Hand und das Festhalten des Knochens mit der anderen gestattet, bedient. Betrachtungen über die erforderlichen Contentiv-Verbände, die Nachbehandlung, das Verhalten der neugebildeten Knochenmassen u. s. w. schliessen dieses Capitel. – Der Abschnitt über die allgemeinen Indicationen enthält nichts besonders Bemerkenswerthes, und schliesst die allgemeinen Betrachtungen über die in Rede stehenden Operationen. Es folgen nunmehr, unter Angabe von Operations-Methoden und ausgeführten eigenen und fremden Operationen Betrachtungen über subperiostale Resectionen an allen Kopf-, Rumpf- und Extremitäten-Knochen, aus denen wir, bei der grossen Menge von Details, nichts Besonderes hervorheben mögen. – Demnächst finden sich ein Capitel über die Behandlung fehlerhaft geheilter Fracturen, sei es mit Exuberanz des Callus, sei es mit Pseudarthrose, durch die Resection. Hieran schliessen sich Bemerkungen über die Transplantation eines vollständig gelösten Periostlappens (greffe périostique) und ein Abschnitt über Osteoplastik in ihren verschiedenen Anwendungen auf die Rhino- und Uranoplastik, die Entfernung der Nasen-Rachenpolypen, endlich ein kurzer Abschnitt über die Erhaltung eines Periostlappens bei der Amputation. Die Anführung der drei erwähnten, für die Geschichte der subperiostalen Resectionen wichtigen Fälle von COUTAVOZ, BATHÉLEMY, VIGAROUS und von WHITE, so wie Nachträge, welche namentlich auch über Verlauf und Ausgang vieler angeführter Operationsfälle nähere Auskunft geben, bilden den Schluss des vortrefflichen an Thatsachen überaus reichen Buches, dem die weiteste Verbreitung nur gewünscht werden kann.

„Vollständige Nichtigkeit", „beklagenswerthe Täuschung", dies sind die Ausdrücke, mit welchen SÉDILLOT (2) die subperiostalen Resectionen charakterisirt, ohne indessen dafür, wie schon in früheren Publicationen, irgend welche, aus der eigenen Erfahrung entnommene Beweise, welche sich auf Operationen bei Menschen beziehen, beizubringen.

Das von SÉDILLOT (3) mit dem Namen Évidement belegte Verfahren der Aushöhlung erkrankter Knochen behufs Entfernung des Krankhaften, beruht bekanntlich auf der Annahme, dass jede Portion gesunden, mit ihrem Periost in Verbindung stehenden Knochens zur Reproduction von Knochen durch Proliferation der subperiostalen Zellen beiträgt, und dass diese Ersatzthätigkeit in bemerkenswerther Weise stattfindet, mag nun der Knochen gebrochen, von demselben etwas fortgenommen, derselbe ausgehöhlt, cauterisirt, oder irgend einem anderen Trauma ausgesetzt gewesen sein. Der Zweck des vorliegenden Buches ist es nun, das Évidement als die einzige wahre, von dem Verf. seit 12 Jahren erprobte Methode, welche im Stande ist, Knochen zu reproduciren und Gliedmaassen zu erhalten, im Gegensatz zu den subperiostalen Resectionen und den ähnlichen, am Periost zum Zweck einer Knochenneubilung unternommenen Operationen, welche als unlogisch, unwirksam und gefährlich bezeichnet werden, hinzustellen. Verf. geht so weit, zu behaupten, (p. III), dass das vollständig von den Knochen losgelöste Periost, theils an Ort und Stelle gelassen, theils in Gestalt einer Scheide oder eines Lappens in eine andere Region gebracht, niemals in der Chirurgie von irgend einem Nutzen sein wird, als Mittel oder Organ für die knöcherne Regeneration. Dies ist der anderweitig allerdings längst bekannte Standpunkt des Verfs., welcher besonders gegen OLLIER, den Vertheidiger der von S. verurtheilten Verfahren gerichtet ist. – Nach einigen einleitenden Capiteln wird in dem Buche eine Anzahl von Mittheilungen, welche Verf. an die Pariser Akademie der Wissenschaften seit einer Reihe von Jahren über Knochenneubildung gemacht hat, namentlich auch über das Ausbleiben derselben nach der Uranoplastik wiederholt. Es folgt die Beschreibung einer Anzahl von Experimenten des Verfs., so wie der wichtigsten Präparate der HEINE'schen Sammlung in Würzburg, begleitet von der Interpretation derselben durch den Verf., endlich die Beschreibung der von MARMY durch seine Experimente gewonnenen Präparate. Als Schlusswort zu den Experimenten von HEINE und MARMY bemerkt Verf., dass dieselben beweisen, wie wenig Zutrauen die auf die Pathologie angewendeten, und in der Absicht der Knochen-Regeneration unternommenen subperiostalen Resection verdienen. „Wir können versichern", sagt Verf. (p. 130), „dass die von ihren Knochen abgelösten und in Eiterung versetzten Periost-Scheiden und Lappen absolut un-

fähig werden, Knochengewebe zu reproduciren, und waren die Knochen, durch welche man die Substanzverluste ausgefüllt, und die künstlich fortgenommenen ersetzt gesehen hat, durch das normale, an den erhaltenen Knochenenden befindliche Periost gebildet, und in keiner Weise durch die Periost-Scheiden etc." – Verf. gelangt sodann zu der eigentlichen Aufgabe seines Buches, der subperiostalen Aushöhlung der Knochen. In Betreff der experimentellen Prüfung des Verfahrens bei Thieren wird zwar angeführt, dass S. und MARMY Versuche bei solchen gemacht haben, („wir sind im Stande gewesen, die Knochen bis auf sehr dünne Lamellen zu reduciren und die Knochen reproducirten sich in ihrer Totalität, indem sie ihre Gestalt und Functionen wieder annahmen"), allein es fehlen darüber alle Details. Der betreffende Abschnitt ist überhaupt nihht länger als eine Seite. Nach Angabe der Indicationen, der Technik der Operation (bei welcher vorzugsweise der Hohlmeissel Anwendung findet), des Verbandes nach derselben, der Art der Heilung und der möglichen übelen Zufälle, folgt die Anführung von 32 Operationen, die theils von S. selbst, theils von seinen Schülern und Freunden an den mannichfachsten spongiösen Knochen, am häufigsten wegen Caries und Nekrose mit im Ganzen sehr günstigem Erfolge ausgeführt wurden.

Ein umfangreicher, mehr als 100 Seiten einnehmender Abschnitt ist einer kritischen Untersuchung über die subperiostalen und sub-capsulo-periostalen Resectionen und die Osteoplastiken mit Ueberpflanzung von Periostlappen gewidmet, unter Bezugnahme auf das Geschichtliche dieser Operationen, die bei Thieren unternommenen Experimente und eine Zusammenstellung von 30 Operationen beim Menschen, von den verschiedensten Chirurgen ausgeführt. Dass das Urtheil, welches S. über diese Operationen fällt, ein ungünstiges ist, haben wir bereits oben gesehen; wir geben aber im Nachstehenden seinen Standpunkt hinsichtlich des Évidement und der subperiostalen Resection, wie er ihn ganz bestimmt (p. 332) formulirt, wörtlich wieder:

„1) Das Évidement der Knochen, in Uebereinstimmung mit der Tradition, den Gesetzen der Pathologie, den Experimenten bei Thieren und der klinischen Beobachtung, unterscheidet und empfiehlt sich durch seine Ungefährlichkeit, die Wirksamkeit und Sicherheit seiner Erfolge. Diese Methode stellt allein, wie Dr. MARMY ausgesprochen hat, einen Fortschritt dar, und wird von Tag zu Tag besser gewürdigt werden und sich nützlich machen."

„2) Die subperiostalen Resectionen, hervorgegangen aus blossen Schlüssen aus Analogie, im Widerspruch mit der chirurgischen Beobachtung aller Zeiten, ohne logische Indicationen, unwirksam und gefährlich, sind als Mittel zur Knochen-Regeneration zu verlassen und zu verurtheilen; aber sie bieten den grösten Vortheil dar, um, wenn Portionen der Diaphysen oder Gelenkenden entfernt werden müssen, die Wunden regelmässiger zu machen, weniger zur Infiltration und Zurückhaltung der Flüssigkeiten geneigt, ferner mehr vor der Verletzung von Nerven und Gefässen zu schützen und sicherere Aussichten auf Heilung in allen denjenigen Fällen darzubieten, wo das Évidement sich als unthunlich erweist."

Den Schluss des Bandes bildet ein Wiederabdruck der zahlreichen Mittheilungen von S. an die Pariser Gesellschaften, einzelne bezügliche Mittheilungen seiner Schüler und anderer Personen, die Erklärung der sehr gut ausgeführten Abbildungen, Autoren-, Litteratur-Verzeichnisse etc.

b. Gelenk-Resectionen im Allgemeinen und gesammelte Casuistik der Resectionen.

1) Adams, Z. P. (Roxburg), Excision of joints for traumatic cause. Boston med. and surg. Journ. April 25. p. 229. (Allgemeine Bemerkungen über Res. der Gelenke wegen traumatischer Veranlassungen unter Zugrundelegung des Buches von Richard M. Hodges (Excision of joints. Boston. 1861.) und des Amerikanischen Kriegsberichtes [Circular No. 6]). — 2) Volkmann, Rich., Gelenkresectionen. Corresp.-Bl. des Vereins der Aerzte im Regierungsbezirk Merseburg. No. 1. (Vortrag, im Halle'schen Verein der Aerzte für praktische Medicin gehalten; Ueberblick über das durch Gelenkresectt. zu Leistende und Geleistete.) — 3) Mohns, Johann (aus Itzehoe), Beiträge zu den Resectionen der Knochen. Inaug.-Dissert. Jena. 1866. 8.

MOHNS (3) beschreibt die von NISSEN zu Schönberg in Holstein in den letzten 4 Jahren ausgeführten 22 Resectionen, darunter 13 Gelenk-Resectionen, 9 in der Continuität der Knochen.

Res. des Handgelenkes. 26jähr. Mann, vernachlässigtes Panaritium; starke Schwellung der ganzen Extremität, laute Crepitation im Handgelenk, abnorme Beweglichkeit der unteren Enden von Radius und Ulna. 3" lange seitliche Schnitte, Ablösung der Weichtheile der Volar- und Dorsalseite, Absetzung von ¾" von beiden Vorderarmknochen. Permanentes Wasserbad; Nach 9 Wochen alle Wunden vernarbt. Bei Entlassung des Pat. in der 12. Woche fand sich das Handgelenk vollständig ankylotisch, Zeige- und Mittelfinger activ, die übrigen Finger nur passiv beweglich; zwischen Daumen- und Zeigefinger konnten Gegenstände mit beträchtlicher Kraft festgehalten werden.

Res. des Ellenbogengelenkes in 3 Fällen, darunter 2 Mal, bei einem 24jähr. Mädchen und einem anderen Individuum, wegen Gelenkentzündung, nach Liston ausgeführt; im ersten Falle nach 4 Monaten der Vorderarm spontan beweglich und zu leichten Arbeiten geschickt; im zweiten Falle wurde Pat. vor Heilung der Wunde entlassen, über die Gebrauchsfähigkeit des Gelenkes nichts bekannt. — Im dritten Falle handelte es bei einem 56jähr. Mann um eine Verletzung des r. Gelenkes durch ein Maschinenmesser. Auf beiden Seiten des Gelenkes befand sich eine beinahe 5" lange Wunde, in welcher man die gebrochenen Knochen (der untere Theil des Os humeri in der Länge von 1½" von seiner Diaphyse getrennt, der obere Theil der Radiusdiaphyse 2" lang zersplittert) deutlich bemerken konnte. Vernarbung der Wunden in 10 Wochen. Der Zustand des zurückgebliebenen Schlottergelenks wurde durch einen 3 Wochen liegen bleibenden Gypsverband verbessert, indem die dem Knochen zunächst liegenden Bandmassen kürzer und straffer wurden.

Resect. des Schultergelenks, 3 Fälle, bei resp. 20- und 18jähr. Männern und 5jähr. Mädchen, wegen Caries, nach v. Langenbeck's Methode ausgeführt, hatten alle einen günstigen Verlauf. Die Eiterung war in allen 3 Fällen mässig, zu Eitersenkungen kam es

nicht; in allen 3 wurde eine gute freie Beweglichkeit des Gelenkes erzielt.

Exstirpation der ganzen Clavicula aus ihren Gelenkverbindungen bei einem 33jährigen Manne wegen einer das r. Schlüsselbein in der Dicke eines Hühnereies einnehmenden Geschwulst, nachdem früher in der r. Thoraxgegend sarkomatöse Geschwülste exstirpirt worden waren. Bei der Operation bedeutende Blutung, Unterbindung zahlreicher Arterien; nach 6 Wochen die Heilung vollendet. — Nach längerer Zeit war ein Recidiv noch nicht eingetreten, ebensowenig aber auch ein Ersatz der Clavicula, dagegen schien die nachfolgende Narbencontraction der Weichtheile die Enden der Clavicula so zu fixiren, dass ein brauchbarer, wenn auch in seinen Bewegungen etwas behinderter Arm erhalten wurde.

Res. im Hüftgelenk, 2 Fälle; bei einem 26jähr. Manne mit einer seit 3 Jahren bestandenen Coxitis, spontaner Luxation und 7 Fisteln. Operation nach der Roser'schen Methode, 3 Jahre nach derselben starb Pat., die Operationswunde war noch nicht geheilt. Die Obduction ergab Vereiterung der Beckenknochen und Lungen-Tuberculose. — 21jähr. Mann mit chronischer Coxitis, Luxation nach oben und Fisteln. Operation nach Roser; ausserdem Spaltung der Fisteln, wodurch die Wunde eine sehr grosse wurde. Nach Verlauf von 3 Monaten die Wunde beinahe geheilt, der Pat. in bester Gesundheit.

Res. des Kniegelenkes, 2 Fälle. 28jähr. Mädchen, chronische Entzündung des Gelenkes mit jauchiger Eiterung. Da Pat. die eigentlich indicirte Amputation nicht zugab, Resection; Tod nach 3 Wochen an Erschöpfung. — Ein ähnlicher Fall bei einem 68jähr. Mann; Tod nach 6 Tagen unter pyämischen Erscheinungen; bei der Section Miliar-Tuberculose der Lungen.

Res. des Fussgelenkes, bei einem 27jähr. Mann, wegen einer Luxation in demselben mit Fractur beider Malleolen und Hervorragen der Gelenkflächen von Tibia und Fibula durch die Wunde. Res. von 1½" von der Länge der Tibia und Fibula. Als aber die Wunde zur Heilung nicht neigte, sondern eine Entzündung des ganzen Fusses eingetreten war, wurde die Amputation des Unterschenkels gemacht, mit baldiger Heilung.

Von den 2 Resectt. in der Continuität des Oberarmknochens betrifft 1 bei einem 33jähr. Manne, eine Pseudarthrose, bei welcher bereits vergeblich Verbände, subcutane Zerreissung, Elfenbeinzapfen versucht worden waren. Daher Resect. mit nachfolgender Platin-Ligatur; Heilung in 10 Wochen durch Callus. — In dem 2. Falle, bei einem 15jähr. Knaben, war durch eine Maschine eine Abreissung der Dia- von der Epiphyse erfolgt; der obere Theil der ersteren ragte, mit seiner Knorpelschicht, durch die am inneren Rande des Deltoideus vorhandene, 5" lange Wunde hervor; Radialpuls nicht zu fühlen. Da der Versuch, den hervorstehenden Knochen zu reponiren, nicht gelang, wurde ein Theil des Knochens in der Länge von 2" abgesägt, worauf die Reposition gelang und der Puls wieder fühlbar wurde. Heftige Reaction. Heilung in 10 Wochen. Nach 3 Monaten waren die Bewegungen mit dem um 2" verkürzten Arme sehr ausgiebig, derselbe zu den schwierigsten Arbeiten geschickt.

Die 6 Resectt. am Unterkiefer betrafen: Die Exarticulation einer Hälfte wegen Medullar-Carcinoms bei einem 37jährigen Manne, Heilung in 14 Tagen. — Die Res. des grössten Theiles einer Hälfte wegen eines Tumors bei einem 58jährigen Manne. — Aussägung eines Stückes wegen narbiger Kieferklemme bei einem 15jährigen Knaben, nebst plastischer Operation mit günstigem Erfolge. — Resect. wegen Carcinoms bei einem 50jähr. Manne; Heilung. — 72jähr. Mann, Resect. des Mittelstückes nebst plastischer Operation wegen einer Geschwulst; plötzlicher Tod am 6. Tage asphyktisch durch die vermuthete Retraction der Zunge. — Exstirpation der einen Hälfte des Unterkiefers wegen Epithelioms bei einem 69jähr. Manne; Heilung. Tod bald darauf an croupöser Pneumonie, ohne dass ein Recidiv aufgetreten war.

5 Resectt. am Oberkiefer: bei einem 63jährigen Manne wegen Carcinoms, Heilung. — In 2 Fällen bei 20- und 21jähr. Individuen wurden Polypen durch Res. des Proc. nasal. des Oberkiefers aus der Nasenhöhle und von der Basis cranii entfernt. — Res. der r. Oberkieferhälfte wegen Carcinoms bei einem 53jähr. Manne, Heilung in 20 Tagen. — Nach 1½ Jahren Recidiv bei demselben Pat. und Entfernung der l. Oberkieferhöhle, mit baldiger Heilung.

c. Resectionen am Ober- und Unterkiefer.

1) Porter, George H. (Dublin), Excision of a large portion of the upper-jaw for epuloid disease; recovery. Dublin quart. Journ. May. p. 257. (40jähr. Frau, seit 3 Jahren bestehende hühnereigrosse, feste Epulisgeschwulst. Spaltung der Oberlippe durch das Philtrum bis in das linke Nasenloch; Entfernung eines Stückes aus dem Oberkiefer mit Knochenscheere und Säge; Heilung in 16 Tagen.) — 2) Panas, Tumeur du maxillaire supérieure gauche etc. Gaz. des hôp. No. 32 p. 127. (Resection einer Oberkieferhälfte bei einem 71jähr. Mann; Prothese durch Dujardin fils mit dem besten Erfolge, so dass keine Einsenkung an der Wange vorhanden ist, Pat. gut sprechen und kauen kann.) — 3) Frenkel, Theodor (aus Kolba), Beiträge zur Wangenbildung und Operation der Kieferklemme. Inaug.-Dissert. Jena. 8. — 4) Mosetig (v. Dumreicher), Bildung eines künstlichen Gelenkes bei einseitiger Ankylose des Unterkiefers. Wochenbl der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien. No. 17. — 5) Porter, George G. (Dublin), Excision of a large-sized epulis, springing from the lower-jaw; recovery. Dublin quart. Journ. May. p. 264. (29jähr. Frau, Exstirpation einer grossen Epulis-Geschwulst mit Knochenscheere und Säge ohne äussere Schnitte.) — 6) Mosetig, Demonstration eines Präparates einer Neubildung, die durch Resection des Unterkiefers entfernt wurde. Wochenbl. der k. k. Gesellsch. der Aerzte in Wien. No. 22, 23. — 7) Weinlechner, Ueber Exstirpation des Unterkiefers bei Phosphornekrose. Wochenblatt der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien. No. 13. S. 102. — 8) Bottini, Enr., Disarticolazione sottoperiostea et sottocassulare della metà sinistra del mascellare inferiore. Annali universali di Med. Vol. 200. p. 307. — 9) Gritti, R., Resezione intrabucale e sottoperiostea della mandibola inferiore mercè un nuovo processo operativo, con osservazione clinica. Gazzetta medica Italiana Lombardia. No. 38. p. 349.

Frenkel (3) beschreibt 3 von Ried operativ behandelte Fälle von Wangendefecten mit Kieferklemme.

In den 2 ersten, eine 17jähr. Dienstmagd und einen 36jähr. Dienstknecht betreffend, handelt es sich bloss um eine plastische Operation an den Weichtheilen; bei dem 3. aber, bei einem 23jähr. jungen Menschen, wurde zur Beseitigung der Unbeweglichkeit des Unterkiefers, da die einfache Durchsägung des Knochens voraussichtlich den gewünschten Erfolg nicht sicherte, da es ferner für den Erfolg der plastischen Operation günstig sein musste, wenn der Bogen des Unterkiefers verkleinert wurde (23. Aug. 1857) ein Kieferstück von reichlich 2" Länge mit den darin befindlichen, stark mit Zahnstein incrustirten Zähnen resecirt, und darauf der Defect durch eine Plastik in den Weichtheilen geschlossen. Nachdem im Laufe der nächsten Jahre noch mehrere plastische Operationen in den Weichtheilen erforderlich geworden waren, war nach 4 Jahren der früher ungeheure Wangendefect vollständig gedeckt, die Narben wenig auffallend, beide Sägeränder des Unterkiefers bis auf ½" einander genähert und durch einen beweglichen Faserstrang verbunden. Die Bewegungen des Unterkiefers waren nicht beschränkt, er konnte bis zu 1" vom Oberkiefer entfernt, Schwarzbrod und Fleisch ohne Schwierigkeit gekaut werden; die Zähne des Unterkiefers traten etwas hinter die des Oberkiefers zurück, namentlich im vorderen Theile, so dass das Kinn wenig prominirte. Die Oberlippe frei beweglich.

Die von ESMARCH besonders empfohlene Excision eines Knochenstückes ist, wie aus dem Datum der Ausführung der Operation (Aug. 1857) ersichtlich ist, bereits früher von RIED, als in dem bisher als der erste angesehenen Falle von WILMS (1858), ausgeführt worden.

MOSETIG (4) stellte einen von DUMREICHER operirten Knaben vor, bei welchem wegen einer nach Noma entstandenen, mit einem beträchtlichen Wangendefect verbundenen, einseitigen Ankylose des Unterkiefers ein künstliches Gelenk durch Resection eines etwa 3''' breiten Knochenstückes mit der Kettensäge, und zwar am Körper des Unterkiefers, vor der Narbenmasse hergestellt worden war. Der Erfolg war so günstig, dass Pat. später auch festere Speisen, Fleisch u. dgl. zerkauen konnte. Die Bewegungen des Kiefers erfolgten in dem Gelenke der anderen Seite und in der linken, gewebigen Ausfüllungsmasse, welche die Resectionslücke einnimmt; die Verschiebung des Kieferstücks war eine minimale, so dass beim Schliessen des Mundes die Kauflächen der entsprechenden Zähne sich berührten. — Die Schliessung des Wangendefectes gelang erst nach wiederholten Operationen.

v. Dumreicher (6) führte bei einem 17jähr. Mädchen wegen eines apfelsinengrossen Sarkoms des Unterkiefers eine Resection des hinter dem 1. Backenzahn gelegenen Theiles desselben zur Erhaltung aller Weichtheile aus. Bei einem Zuge an dem durchsägten Unterkiefer blieb der Gelenkkopf in seiner Höhle zurück und musste nachträglich exstirpirt werden. Schnelle Heilung. — Die Geschwulst war einer halbgeöffneten Muschel nicht unähnlich, in sofern als die blasig aufgetriebenen Knochenwände eine geräumige Höhle zwischen sich fassten. Die Wandungen derselben waren mit weichen, zottigen, spaltenartige Furchen zwischen sich fassenden Gewebswucherungen austapezirt. Von Schott wurde die Geschwulst als ein aus dem Mark des Knochens hervorgegangenes Cystosarkom erklärt, welches durch seine Vergrösserung den Knochen schalig aufblähte und central verjauchte.

WEINLECHNER (7) erklärte sich in einer Sitzung der Wiener Gesellschaft der Aerzte, in Betreff der Exstirpation des Unterkiefers bei Phosphor-Nekrose, bei Gelegenheit einschlägiger Demonstrationen, für die frühzeitige Ausführung der Operation; man könne nicht warten, bis der nekrotische Knochen abgestossen sei und aus seiner Lade herausgezogen werden könne, weil die Kranken Gefahr laufen, durch den langen Spitalaufenthalt und durch die Aufnahme von Jauche tuberculös zu werden, oder an Hydrops oder Entkräftung zu Grunde zu gehen. Die Erhaltung des Periostes bei der Ausführung der Operation hat für W. nicht den Werth, den man auf dieselbe gelegt hat. Der Knochenersatz sei immer unvollkommen, und es bleibe fraglich, wie viel davon neugebildet sei vor der Operation, und wie viel sich nachgebildet habe; der Unterkiefer sei immer deform, das Kinn stehe weit zurück. Die subbuccale Exstirpation, die man in der jüngsten Zeit häufig geübt hat, lasse sich ohne Trennung der Weichtheile nur dann vollziehen, wenn es sich um eine totale Exstirpation handele, schwierig sei aber die partielle subbuccale Exstirpation, besonders wenn ein seitliches Stück des Unterkiefers entfernt werden solle. Die Vortheile der subbuccalen Exstirpation seien: Mangel der Entstellung nach aussen, geringe Blutung, Vermeidung einer Verletzung des N. buccalis oder des Ductus Stenonianus. Sehr schwierig sei manchmal die Lostrennung in der Gegend der Muskelansätze, besonders der Sehne des Musc. temporalis. Man könne allerdings der partiellen Exstirpation nachsagen, dass häufige Recidive eintreten, indem die zurückgebliebenen Partieen erkranken. Doch geschehe dieses nicht immer, und man sei namentlich dann nicht berechtigt, von einem Rückfalle zu sprechen, wenn der Operirte sich wieder einer Beschäftigung hingiebt, bei der er der schädlichen Einwirkung des Phosphors ausgesetzt ist. — Bei der sich daran knüpfenden Discussion erklärt sich SALZER gegen W.'s Ansichten, während VON DUMREICHER sich denselben anschliesst und seine eigenen Erfahrungen mittheilt, welche ihn gelehrt haben, dass man sich während des Lebens in Betreff der Ausbreitung der Nekrose ausserordentlich oft täuscht. Er stellt als Erfahrungssatz auf, dass, so weit die Geschwulst in den Weichtheilen reicht, so weit geht die Nekrose, oder sind die Bedingungen dazu gegeben. — ULRICH hält jedoch dieses Kriterium für die Diagnose der Ausbreitung des krankhaften Prozesses für nicht ausreichend.

BOTTINI (8) beschreibt nach einigen Betrachtungen über subperiostale Unterkiefer-Resectionen, namentlich in Betreff der von seinen Landsleuten verschiedentlich gemachten Versuche — die Ausführung einer subperiostalen und subcapsulären Resection der linken Unterkieferhälfte.

Dieselbe wurde bei einem 23jähr. Mädchen wegen einer in jener enthaltenen, uniloculären Knochencyste, von dem Umfange einer grossen Orange, mit einer Oeffnung in derselben, im Inneren des Mundes, ausgeführt. Schnitt vom linken Mundwinkel bis vor den Tragus; Loslösung der Weichtheile des Unterkiefers, einschliesslich des Periosts, Durchsägung des Unterkiefers zwischen Schneide- und Eckzahn, Abtrennung des M. temporalis, Extraction der ganzen, von der Geschwulst eingenommenen Kieferhälfte. — Heilung in 3 Wochen; an Stelle des resecirten Stückes ein compactes, resistentes Gewebe vorhanden; 27 Tage später die Neubildung von knorpeliger Consistenz, an Stelle des verticalen Kieferastes ein Körper von fast Knochenhärte; das Timbre der Stimme normal. — 4 Monate darauf, ausser der ganz linearen Narbe, ein harter, compacter, cylindrischer knorpeliger, aus zwei Zweigen, einem verticalen und einem horizontalen, bestehender Körper, als Fortsetzung der anderen Kieferhälfte und von derselben Krümmung wie dieselbe, am Kieferwinkel einige Punkte von Kalksubstanz, die sich leicht über das Knorpelgewebe erheben, zu fühlen. Patientin kaut bereits seit mehreren Monaten auf beiden Seiten.

GRITTI (9) empfiehlt, indem er an die in Vergessenheit gerathene subcutane Resection des Unterkiefers von SIGNORINI (1842), an die subperiostale von LARGHI (1852) und die Beides combinirende Methode von PARAVICINI (1858) der intrabuccalen und subperiostalen Exarticulation und Resection erinnert, ein neues Verfahren der letzteren, bei welchem er durch einen sehr kleinen Einschnitt eine Resection am aufsteigenden Kieferast, an einer Stelle ein wenig unter der Incisura sigmoidea auszu-

führen vermag. – Es wird ungefähr 1½ Ctm. vor dem hinteren Rande der Mandibula, zur Freilegung des vorderen Randes der Parotis, ein 2 Ctm. langer, verticaler Schnitt gemacht, jene mit der Fingerspitze zurückgeschoben und so der hintere Rand des aufsteigenden Kieferastes erreicht; darauf Herumführen der Nadel mit der Kettensäge um die Innenfläche desselben, vor den Fasern des M. pterygoideus internus, Durchsägung des aufsteigenden Kieferastes. Darauf Loslösung des Periostes, nach Durchschneidung des Zahnfleisches, mit Elevatorien, zweite Durchtrennung des Kiefers jenseits der Grenze des Erkrankten, entweder (im vorderen Theile des Unterkiefers) mit SIGNORINI's Knochenscheere (Annali di Medicina. 1842) oder (im Bereich der Backenzähne) durch eine kleine verticale Incision mittelst einer Messer- oder Kettensäge. G. führte diese Operation wegen Nekrose der rechten Seite des horizontalen Unterkieferastes bei einem 32jährigen Mädchen aus, mit tödtlichem Ausgange nach 8 Tagen (ob in Folge eines hinzugetretenen Erysipelas, oder einer anderen unbekannten Ursache, ist nicht klar), ferner das zweite Mal an dem Cadaver eines mit einem ähnlichen Leiden behafteten Mädchens, das, ehe es zur Operation kam, an acutester tuberculöser Bronchitis zu Grunde gegangen war.

d. Resection einer Rippe.

1) Schoemaker, A. H. (Almelo), Resectie van een gedeelte der onderste rib. Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. Afd. 1. bl. 209.
2) Polano, M, Eenige opmerkingen omtrent de behandeling van congestie-abscessen. (Naar aanleiding van A. H. Schoemaker's mededeeling over eene Resectie van een gedeelte der onderste rib [zie S. 209]). Ibidem. bl. 257.

Schoemaker (1) fand bei einem 33jähr. sonst kräftigen Manne in der linken Lumbargegend eine grosse fluctuirende Geschwulst, welche sich von der verletzten Rippe bis auf 3 Fingerbreit oberhalb des Darmbeinrandes erstreckte, später aufging und dünnen, hellgelben Eiter, bei allmäligem Verfall der Kräfte und lebhaftem Fieber des Patienten, entleerte. Da über den Sitz der supponirten Caries, ob an einer der beiden unteren Rippen oder an einem Proc. transvers. eines Wirbels, Zweifel bestanden, wurde der Abscess in seiner ganzen Länge gespalten, wonach sich die Caries an der untersten Rippe fand, von der ein 5 Ctm. langes Stück mit einer Gypsscheere resecirt wurde. Heilung in 2 Monaten.

Die von POLANO (2) über die Behandlung der Congestionsabscesse gegen einige von SCHOEMAKER geäusserte Ansichten gerichtete Polemik enthält nichts Neues.

e. Resectionen und Exstirpationen am Schlüsselbein und Schulterblatt.

1) Irvine, John Wm. (Liverpool), On a case of excision and regeneration of the entire clavicle. Lancet. I. p. 206. — 2) Fergusson, Sir Will, Removal of the scapula, half of the clavicle, and the whole arm; death on the third day. Lancet. Vol. II. Nov. 2. Brit. med. Journ. Vol II. p. 361.

Irvine (1) führte bei einem 16jähr. Knaben, welcher nach einer Periostitis an der rechten Clavicula eine Entblössung derselben in der Länge von 1½ Zoll, und eine ausgedehnte, erschöpfende Eiterung zurückbehalten hatte, die totale Exstirpation dieses Knochens, durch einen in der ganzen Länge desselben geführten Schnitt, mit möglichster Erhaltung des Périosts, aus. 3 Arterien zu torquiren, 4 zu unterbinden. Das entfernte Schlüsselbein erschien an seinem Scapularende, besonders an dessen unterer Fläche am meisten „afficirt", das Sternalende aber war beträchtlich „desorganisirt", die Gelenkfläche des Sternum gesund. Das Scapularende der Wunde heilte per prim. int., nach 2 Monaten war die Vernarbung der ganzen Wunde vollendet. 3 Wochen später zeigte sich bei der Untersuchung eine sehr beträchtliche Regeneration, die sich 6 Monate nach der Operation als so vollkommen erwies, dass der neugebildete Knochen fast länger, jedenfalls aber beträchtlich breiter, indessen dünner und flacher als der alte erschien, während der Arm so gut als je bei dem Handwerk des Patienten (Holz-Drechsler) gebraucht werden konnte. Bei Muskelactionen treten die Insertionen der Schlüsselbeinmuskeln deutlich hervor.

Sir Will. Fergusson (2) entfernte die ganze linke Scapula, die Hälfte der Clavicula und den ganzen Arm wegen einer in 2 Jahren entstandenen grossen ostersarcomatösen Geschwulst, bei einem 40jähr. Zimmermann. — Compression der Art. subclavia gegen die 1. Rippe; kleiner Einschnitt am äusseren Drittel der Clavicula, mit Durchsägung derselben; sodann ein von da ausgehender grosser, vor der Schulter, um den Arm herum, über den Deltoideus zum unteren Schulterblattwinkel sich erstreckender Schnitt, wobei sich fand, dass das Schultergelenk umwachsen, das Os humeri fast unbeweglich war; Ablösung der Haut von dem Tumor, Trennung der Weichtheile an der Basis des Knochens, wodurch man unter den Knochen gelangte. Beim Erreichen der grossen Gefässe und Nerven fanden sich diese so in die Geschwulst eingebettet, dass die Entfernung des ganzen Gliedes erforderlich wurde. Es wurde desshalb durch die Achselhöhle hindurch ein zweiter Schnitt gemacht, dessen Enden in die des ersten fielen, und wurde die Operation, bei welcher der Blutverlust ein ganz geringer war, mit der Durchschneidung der grossen Gefässe beendigt. Vereinigung der sehr reichlichen Lappen; Collapsus bei dem Patienten. Zunehmende Schwäche, Tod am 3. Tage. Bei der Section fanden sich Herz, Leber, Nieren fettig, überhaupt eine enorme Menge Fett über den ganzen Körper.

Vor 2 Jahren hat F. eine ganz ähnliche Operation bei einem 10jährigen Mädchen mit günstigem Ausgange ausgeführt. Die Patientin ist seitdem ganz gesund geblieben, und wurde an dem Tage der 2. Operation den Zuhörern vorgestellt.

f. Resection im Schultergelenk.

1) Mosetig, Resection des Oberarmkopfes in Folge einer ganz ungewöhnlichen Indication. Wochenblatt der k. k. Gesellsch. der Aerzte in Wien. No. 4. S. 29. — 2) Berend, H. W. (Berlin), Deutsche Klinik. No. 12. S. 105. (Drei Heilungen von Ellenbogen- und Oberarm-Resectionen nach Schussverletzung.)

MOSETIG (1) führte die Resection des Oberarmkopfes wegen einer höchst ungewöhnlichen Indication, nämlich wegen eines in demselben festsitzenden Bajonetts, das auf keine Weise hatte extrahirt werden können, aus:

Der Patient, ein 31jähr. Soldat, war, nachdem er in einem Gefecht einen Streifschuss an der l. Brusthälfte erhalten hatte, beim Aufsuchen des Verbandplatzes kopfüber einen 3 Klafter tiefen, sehr steilen Abhang hinuntergefallen, und hatte sich dabei an dem Bajonnete eines am Fusse des Abhanges postirten Kameraden gespiesst. Das 17 Zoll lange Bajonett war 3¼ Zoll lang an der Aussenwand der Achselhöhle, eine Linie hinter dem Rande des grossen Brustmuskels von innen, vorne,

unten nach aussen, hinten, oben in den Oberarmkopf eingedrungen, war an dem Buge abgebrochen und ragte 3¼ Zoll lang schief über die Vorderfläche des Thorax weg. Weder 8 bereits am Ort des Unglücksfalles den Versuch machende Kameraden des Patienten noch die später noch 10mal ärztlicherseits mit und ohne Chloroform unternommenen Versuche waren im Stande, das Bajonett auszuziehen, und so entschloss sich M. zur Entfernung desselben mittelst Resection des Oberarmkopfes. Der anfänglich ausgeführte Längsschnitt erwies sich als nicht ausreichend, und wurden noch zwei Querschnitte hinzugefügt, darauf mit Meissel und Hammer 3 Kanten des Bajonetts freigemacht, bis es gelang, dasselbe auszuziehen und darauf in der Nähe des chirurgischen Halses die Durchsägung mit der Kettensäge bewirkt. — M. musste den Pat. bald verlassen, und sah ihn erst später geheilt wieder. Beugung und Streckung des Ellenbogengelenkes leicht, active Hebung am Schultergelenk nur bis zu einem spitzen Winkel möglich, passive Bewegung dagegen sogar in übergrossem Maasse ausführbar. — M. ist der Ansicht, dass das überaus beträchtliche Fesstecken der Waffe durch die ausgehöhlte Beschaffenheit der Flächen derselben begünstigt wurde.

Berend (2) führte wegen Comminutiv-Schussbruches des Oberarmkopfes (8 Fragmente) die Res. desselben bei einem 25jähr. österreichischen Soldaten, etwa 3 Monate nach erfolgter Verletzung, aus. Heilung in 2 Monaten ohne Knochenneubildung und Functions-Wiederherstellung.

g. Resection im Ellenbogengelenk.

1) Loewenthal, Alexander, De resectionibus cubiti partialibus atque totalibus. Dissert. inaugur. Regimonti Pr. 8. 36 pp. — 2) Helmbold, Hermann Otto, Drei Fälle von doppelseitiger Ellenbogengelenkresectionen. Inaug.-Dissert. 8. Jena, 1866. — 3) Ried, F., Drei Fälle doppelseitiger Ellenbogenresectionen. Jenaische Zeitschr. für Med. Bd. III. S. 264. — 4) Laroyenne (Charité zu Lyon), Arthrite chronique suppurée du coude; résection sous-périostée, avec conservation de la gaîne périostéo-capsulaire; reconstitution d'une articulation de type ginglymoidal solide dans le sens latéral et mobile dans le sens antéro-postérieur. Gaz. méd. de Lyon. No. 2. p. 36. Gaz. des hôp. No. 4. p 11. — 5) Viennois, A. (Lyon), Nouveau cas de résection sous-périostée du coude. Gaz. méd. de Lyon. p. 55. — 6) Ollier, Nouveaux cas de résection sous-périostée du coude; examen des articulations nouvelles au point de vue de leur configuration et de leur fonctionnement. Ibidem. No. 38. 39. — 7) Bonneau, Ch., Arthrite chronique suppurée de l'articulation du coude droit; résection, résultat deux mois après l'opération. Gaz. méd.-chir. de Toulouse. No. 13. — 8) Porter, George H. (Dublin), Complete excision of the elbow-joint for strumous disease; recovery. Dublin quart. Journ. May. p. 261. (13jähr. Mädchen; Resection des Ellenbogengelenkes wegen Caries, mittelst eines T-Schnittes. Heilung mit Erhaltung der Pro- und Supination, Extension, Flexion.) — 9) Hill, John D. (Royal Free Hosp.), Case of excision of the elbow-joint, after injury. Brit. med Journ. Vol. II. p. 448. — 10) Bigelow, Henry J., Periosteal reproduction of the condyles of the humerus after excision of the elbow-joint. Boston med. and surg. Journ. May 30. p. 345. — 11) Doutrelepont, Präparat nach geheilter Ellenbogengelenks-Resection. Berliner klin. Wochenschr. No. 44. S. 463.

Loewenthal (1) beschreibt 13 von Wagner in der chirurgischen Klinik zu Königsberg i. Pr. ausgeführte totale und partielle Ellenbogen-Resectionen; 2 davon werden mit allen Details, die übrigen in einer Tabelle angeführt. Der letzteren entnehmen wir das Folgende:

1. 14jähriges Mädchen, Ankyl. cubiti und Caries scrof. des oberen Endes des Rad. I. Operation (1859) Längs-Incision und Entfernung der mit einander verlötheten Gelenkenden. Danach Unbeweglichkeit, Caries, Fistelbildung und 4½ Monat später die II. Operation (1859) ebenso wie die erste ausgeführt. Bei der Entlassung der Patientin nach 6 Monaten war die Beweglichkeit noch nicht sehr bedeutend, vermehrte sich aber im Laufe eines Jahres so, dass sie der normalen gleichkam. An Kraft gewann der Arm derart, dass Pat die schwersten Arbeiten mit demselben verrichten konnte.

2. 21jähr. Putzmacherin, Ankylose, in extendirter Stellung, nach traumatischer Luxation. Totale Res. des Gelenkes durch einen Längsschnitt (1859), Entlassung nach 5 Monaten, sehr guter Erfolg.

3. 24jähr. Destillateur, Ankylose in Folge von Calluswucherung nach complicirter Querfractur des Olekranon und Absprengung des Cond. ext. humer., vor 6 Monaten erlitten. Totale Res der verlötheten Gelenkenden (1859). Entlassung nach 2 Monaten; Heilung per prim. int., sehr guter Erfolg.

4. 34jähr. Schankwirth; Caries und Nekrose der Knochen, Längs-Incision von fast 5", totale Res. (1860), Entlassung nach 5 Wochen, sehr guter Erfolg.

In den Fällen Nro. 1—4 hat sich die Beweglichkeit und Kraft nach der Entlassung aus der Klinik, meistens unter fortgesetzter Anwendung des Galvanismus, bedeutend vermehrt. Pro- und Supination war bei allen möglich; geringe Verkürzung des operirten Armes.

5. 16jähr. Oekonom, Ankylosis spuria nach chronischer Arthritis, Total-Res. (1861) starb nach 16 Tagen an Pyämie.

6. 24jähr. Commis, Caries necrotica, Tot.-Res. (1863). starb nach 1 Monat an Pyämie.

7. 52jähr. Maschinist, complicirte Fractur des Olekranon und Fractur des Oberarmes über der unteren Epiphyse, Total-Res. (1863), starb nach 30 Tagen an Pyämie.

Die Entstehung der Pyämie in den 3 letzten Fällen wurde den miasmatischen Einflüssen des damals als Klinik benutzten Gebäudes zugeschrieben.

8. 20jähr. Dienstmädchen, Luxat. inveterata (Subluxation der Vorderarmknochen nach hinten und oben, complicirt mit Fract. des Cond ext. hum.) I. Operation, partielle Res., Entfernung der Gelenkenden von Radius und Ulna (1864); II. Operation wegen entstandener knöcherner Ankylose 5 Monate später (1865). Circumcision der Narbe mit zwei elliptischen Schnitten, Entfernung des Proc. condyl. hum. und des oberen Endes der Vorderarmknochen, Entlassung nach 2 Monaten. Normale Beweglichkeit und Kraft, Pro- und Supination vollkommen möglich; der operirte Arm 3 Ctm. kürzer, als der andere.

9. 35jähr. Tischler, unvollständige Ankylose in Folge von in Caries übergegangener Gelenkentzündung nach Trauma (Fall von 16 Fuss Höhe). Verfahren von Moreau wegen Narbe, totale Resect. (1865). Entlassung nach 3 Monaten; Heilung der Wunde per prim. int., bis auf einige Fisteln, die sich später schlossen. Normale Beweglichkeit, Pro- und Supination möglich.

10. 29jähr. Büreaugehülfe; I. Operation (1864) wegen Luxatio inveterata beider Vorderarmknochen nach hinten mit Absprengung von den Condylen des Hum. Längs-Incision von 4", Entfernung der Gelenkenden von Rad. und Ulna; danach active Beweglichkeit von 11°, passive von 25°, Pro- und Supination nicht möglich. — II. Operation 7 Monate später (1865), wegen unvollkommener Ankylose. Umschneidung der Narben mit 2 elliptischen Schnitten, Entfernung aller 3 Gelenkenden. Entlassung nach 6 Monaten mit activer Beweglichkeit von 15°, passiver wenig mehr, Pro- und Supination gar nicht möglich.

11. 26jähr. Mann, Ankylosis spuria, totale Resect. (1865), Entlassung nach 3 Monaten, sehr guter Erfolg, incl. Pro- und Supination.

12. 11jähriger Knabe, Luxat. invet. der Vorderarmknochen nach hinten, mit Absprengung des Proc. condyloid. hum. Totale Resection (1866), vollständige prima intentio, Beweglichkeit zunehmend, Pro- und Supination möglich; Pat. noch in Behandlung.

13. 31jähr. Knecht, Luxat. inveter. der Vorderarmknochen nach hinten, totale Resection (1866). Entlassung nach 1½ Monaten. Vollständige prima intentio; sehr schnell kehrte Kraft und Beweglichkeit zurück, Pro- und Supination vollkommen.

F. Ried, der, seit er der chirurgischen Klinik in Jena vorsteht, etwa 30, theils partielle, theils totale Resectionen des Ellenbogengelenkes auszuführen Veranlassung gehabt hat, darunter nur 1 mit tödtlichem Ausgange, hat in den 3 folgenden Fällen (2, 3) auch doppelseitige Resectionen des Ellenbogengelenkes ausgeführt, von denen, so viel bekannt, in der chirurgischen Literatur noch nichts verzeichnet ist. Veranlassungen zu diesen Doppelresectionen gaben in 2 Fällen in Folge von Polyarthritis entstandene Ankylose beider Ellenbogengelenke, in einem Falle doppelseitige veraltete und nicht mehr einrichtbare Luxationen derselben.

1) 24jähriges Dienstmädchen; Ankylose beider Ellenbogengelenke in Folge von Gelenkentzündung, das rechte in fast völliger Streckung, das linke in sehr stumpfem Winkel (120°). Der Gebrauch der Arme völlig aufgehoben, Pat. kann mit denselben nichts verrichten, weder sich anziehen, noch sich waschen und kämmen, auf gewöhnliche Weise weder essen noch trinken. Sie benutzt zum Essen einen fast 2½ Fuss langen Löffel und Gabel, zum Trinken ein ähnlich langes Glasrohr. — Zuerst (Jan. 1862) totale Res. des rechten Gelenkes; Heilung der Wunde nach 5 Wochen; 3 Wochen später trank Pat. seit 1½ Jahren zum ersten Male wieder aus einem mässig grossen Glase, das sie mit eigener Hand zum Munde führte. — 4 Monate nach der 1. Operation Res. des linken Gelenkes, Heilung in etwas mehr als 5 Wochen vollendet. Beide Male kam die von M. Jäger angegebene Modification des Moreau'schen Verfahrens zur Anwendung; alle 3 Knochen fanden sich knöchern verschmolzen und wurden von einander getrennt. — Pat. war später wieder in Diensten, und konnte, nach eingegangenem Bericht, ihre beiden Arme völlig wie früher gebrauchen.

2) 22jähriges Mädchen; stumpfwinkelige Ankylose beider Ellenbogengelenke, Crepitation in einem Schultergelenke, beschränkte Beweglichkeit der Hand- und Fingergelenke; die beiden oberen Extremitäten in Folge der langjährigen entzündlichen Erkrankungen der Gelenke bezüglich der Länge und des Umfanges in der Entwickelung zurückgeblieben. Die Füsse deformirt, im Längendurchmesser verkürzt, die Zehen theilweise verkrümmt und nach oben retrahirt, daher der Gang nur sehr schwer und mühsam. Pat. in Folge der Deformität der oberen Extremitäten absolut arbeitsunfähig und ganz auf Pflege und Wartung von Seiten anderer Leute angewiesen. — Totale Res. des rechten Gelenkes (Mai 1865) nach v. Langenbeck's Methode und 4 Monate später des linken Gelenkes in derselben Weise. Bei der Entlasung der Patientin, 4½ Monate nach der 2ten Operation, war sie in folgendem Zustande: Beide Schultergelenke frei beweglich. Die neugebildete Articulation im rechten Ellenbogengelenk sehr frei, da die Articulationsfläche der beiden Vorderarmknochen an der des Hum. fast im ganzen Querdurchmesser nach ein- und auswärts verschoben werden kann; auch nach auf- und abwärts ist eine gewisse Verschiebbarkeit unter leicht knarrenden Geräuschen vorhanden; der Vorderarm in der Position zwischen Pro- und Supination vollkommen zu strecken; die Beugung desselben geht so weit, dass sich die Fläche des Vorderarms ganz an die Fläche des Oberarmes anlegt, beide Knochen also parallel liegen. Pro- und Supination sind in Folge der im rechten Handgelenke bestehenden Ankylose auf ein Minimum reducirt. — Das neugebildete linke Ellenbogengelenk ist etwas straffer, die Streckung bis zu einem stumpfen Winkel, die Beugung nicht ganz so weit wie im rechten Gelenke, immerhin aber noch etwas weiter als in einem normalen Gelenke möglich. Pro- und Supination wegen der Ankylose des Handgelenkes auch hier sehr beschränkt. Die Bewegungen der Finger beider Hände viel freier geworden, so dass Pat. stricken unh nähen gelernt hat; auch die Gebrauchsfähigkeit der unteren Extremitäten verbessert, das Allgemeinbefinden vortrefflich.

3) Bei einem 36jährigen Mann, der dureh Sturz von einem Baume 50—60 Fuss hoch herab schwere Verletzungen erlitten hatte, fand R. 4½ Monate später am rechten Arme: Eine schlecht geheilte Fractur des unteren Endes des Rad., eine nicht eingerichtete Luxation des unteren Endes des Humerus, mit Unbeweglichkeit des Ellenbogengelenkes in gestreckter Richtung. — Am linken Arm: Geheilte complicirte Fr. der Ulna und wahrscheinlich auch des Radius; Steifigkeit des Ellenbogengelenkes in gestreckter Stellung, in Folge von nicht reponirter Luxation des unteren Endes des Humerus; die Flexion bis zum stumpfen Winkel möglich, Pro- und Supination aufgehoben. — Am linken Oberschenkel: Ein mit Uebereinanderschiebung der Bruchenden geheilter Bruch in der Mitte des Oberschenkels; eine nicht eingerichtete Luxation des Schenkelkopfes nach oben und hinten, die Extremität fast unbrauchbar, die Flexion sehr beschränkt, die Abduction ganz unmöglich. — Pat. befand sich in der traurigsten Lage, da er weder die oberen noch die unteren Extremitäten gebrauchen konnte, und wie eine hölzerne Figur unbeweglich im Bette lag, wie ein Kind von dem Wärter genährt und gepflegt werden musste. Von der Wiederaufnahme seines Handwerkes, der Weberei, konnte, da der dazu nöthige freie Gebrauch der linken unteren Extremität nicht wieder herzustellen war, keine Rede sein. Zur Herstellung des Gebrauches der oberen Extremitäten, da wiederholte Einrichtungsversuche ohne Erfolg geblieben waren, wurde zunächst (Mai 1862) die partielle Res. des rechten Gelenkes, mit Res. des unteren Endes des Os hum. ausgeführt, und 2 Monate später die totale des linken Gelenkes. Die definitive Heilung der Operationswunden erforderte noch eine beträchtliche Zahl von Monaten, indessen war bei der Entlassung des Patienten, 8 Monate nach der 1. Operation. der rechte Arm fast vollständig zu strecken und zu beugen, die Pro- und Supination etwas beschränkt, der linke Arm völlig zu strecken und zu beugen, Pro- und Supination unmöglich, in Folge der durch die vorausgegangene Fractur bedingten Verwachsung beider Vorderarmknochen unter sich. Das rechte Gelenk ist fester und straffer als das linke, daher die Kraft des rechten Armes stärker, während der Druck der Hand linkerseits kräftiger ist. — Durch passive Bewegungen und Gehversuche war die Bewegungsfähigkeit der linken unteren Extremität so verbessert worden, dass Patient mit 3½zölligem Absatze und starker Sohle ziemlich leicht gehen konnte.

Laroyenne's (4) subperiostale Resection des Ellenbogengelenkes (Decbr. 1865) betrifft einen 39jähr. Mann, dessen seit 26 Jahren krankes Gelenk fast unbeweglich geworden war. Schnitt im Verlaufe des N. ulnaris durch die vorhandenen zwei Hauptfisteln, Abtrennung der nicht durchschnittenen Tricepssehne zugleich mit dem Periost der Ulna; Resection von 3—4 Ctm. von dem Os humeri und ebenso viel von den Vorderarmknochen, ausser dem Olecranon. Anlegung eines gefensterten Kleisterverbandes bei halber Beugung. Die Heilung nach etwas mehr als 4 Monaten vollendet. — Bei der 11 Monate nach der Operation erfolgten Vorstellung des Patienten in der Lyoner medicinischen Gesellschaft fand sich die Extremität um 5 Mm. verkürzt, das Olecranon reproducirt, das untere Ende des Os hum. vergrössert, die Flexion mit Genauigkeit bis über einen rechten Winkel auszuführen, die Extension fast vollständig, seitliche Bewegungen im Gelenke nicht vorhanden;

die Rotation des Vorderarmes aufgehoben (die resecirten Stücke der Vorderarmknochen fanden sich untereinander verschmolzen). Bei Prüfung der Kraft des Armes mit dem Dynamometer wenig Unterschied von der des anderen.

Dieselbe Operation (Nov. 1863) wurde von Ollier (5) bei einem 19jährigen, gleichzeitig an Malum Pottii leidenden Mädchen wegen eiteriger Gelenkentzündung ausgeführt, jedoch nicht mittelst der von O. später angegebenen Methode, sondern durch Eindringen von der Aussenseite des Triceps durch einen daselbst vorhandenen Abscess, mit einem ungefähr 15 Ctm. langen, geraden Schnitte, unter Hinzufügung eines zweiten Schnittes nach aussen, senkrecht auf dem ersten. Es wurde auch bei der Ablösung des Periosts dies an den beiden Condylen zu thun verabsäumt, und sodann vom Humerus 5 Ctm., vom Radius 8 Mm. entfernt, die Ulna in gleicher Höhe durchsägt. Heilung in 3 Monaten mit Beweglichkeit des Gelenkes, Verkürzung des Gliedes um 24 Mm. — Als 2 Jahre später Patient sich mit einem äusserst brauchbaren Arme vorstellte, fand sich die Flexion und Extension in gleicher Weise thätig, der Triceps ebenso wie der Biceps sich contrahirend, Pro- und Supinationsbewegungen sowohl bei der Streckung als der Beugung gut auszuführen. Der Condyl. intern. ist vollständig reproducirt, der extern. nicht, das Olecranon durch eine fibrös-knöcherne, auf der Ulna bewegliche Masse ersetzt, eine leichte seitliche Beweglichkeit passiv vorhanden.

Ollier (6) knüpfte an die gleichzeitige Vorstellung von 4 Patienten, bei denen er die subperiostale Resection des Ellenbogengelenkes (bei 1 vor 3½ Jahren, bei 1 vor 15, bei 2 vor 3 Monaten) ausgeführt hatte, in der medicinischen Gesellschaft zu Lyon zunächst Bemerkungen über die anatomische Wiederherstellung des Gelenkes nach totaler Resection an, die jedoch nur Wiederholungen des schon oft von ihm, zuletzt in seinem Buche über Knochen-Regeneration (s. S. 422), Gesagten sind.

Was die Operirten selbst anlangt, bei denen allen eine totale Resection ausgeführt worden war, so war die erste Patientin 1 Jahr nach der Operation im Stande, als Dienstmädchen in einem kleinen Hausstande alle Verrichtungen mit derselben Agilität wie früher auszuführen. Zu zweien Malen jedoch traten später in dem neuen Gelenk Eiterungen auf, welche nach spontaner Eröffnung des Abscesses, bei Anwendung von Ruhe und einem festen Verbande, ohne Beeinträchtigung der Beweglichkeit heilten. – Unter den 3 übrigen Operirten findet sich bei einem 13½jährigen Mädchen eine sehr deutliche Reproduction der durch die Resection entfernten Condylen des Humerus, eine weniger bemerkbare an der Ulna und eine nicht wahrnehmbare am Radius. Bei den 2 anderen Operirten zeigte das Olecranon bei der Beugnng deutlicher eine conusähnliche Gestalt, wie im normalen Zustande, während nach dem alten Verfahren viel unregelmässigere Gestaltungen sich finden. Bei allen Operirten war das Glied verkürzt, aber viel weniger, als nach dem alten Verfahren, wo die Verkürzung gleich der Länge des entfernten Knochenstückes ist. So war bei der zuletzt, vor 86 Tagen, Operirten, bei welcher sich noch wenig Knochen-Regeneration constatiren liess, nur eine Verkürzung von 25 Mm. vorhanden, während 40 Mm. entfernt worden waren. – Was die physiologische Wiederherstellung der Gelenke zu dem ursprünglichen Typus betrifft, so waren solide Ginglymusgelenke mit nur sehr geringer seitlicher Beweglichkeit entstanden. Die Flexion ist selbst nach dem alten Verfahren eine ziemlich vollkommene, bei Erhaltung der Insertion des M. biceps und M. supinator longus; dagegen ist eine active Extension die zweifellose Folge der subperiostalen Resection. Die Pro- und Supinationsbewegungen sind vorhanden, aber nicht bis zu demselben Grade, wie im normalen Zustande; derselbe ist aber zum Theil von der Sorgfalt bei der Nachbehandlung abhängig.

Hill (9) führte bei einem 28jährigen Tischler, der durch Sturz von einem Gerüst einen Querbruch der Patella und eine complicirte Fractur des rechten Olecranon erlitten hatte, nachdem Eiterung in und um das Gelenk eingetreten war, 1 Monat nach dem Umfalle die Resection des Ellenbogengelenkes durch einen einfachen Längsschnitt aus, wobei sogleich das abgebrochene Olecranon herausfiel und eine Menge Eiter ausfloss. Heilung in 2 Monaten mit brauchbarem Arm.

Berend (s. oben f. No. 2) 1) Resection des Ellenbogengelenkes ungefähr 1 Monat nach erlittener Zertrümmerung des Oberarmes in 8 Fragmente bei einem 23jähr. österreichischen Soldaten. Nachbehandlung anfänglich mit einem gefensterten Gypsverbande, später dem Stromeyer'schen Handbrette. Patient nach 4 Monaten mit passiver Beweglichkeit des Ellenbogengelenkes, dem eine winkelige Blechschiene zur Stütze diente, entlassen. — 2) 29jähriger Oesterreicher, Zertrümmerung der unteren Epiphyse des Oberarmes durch einen Bombensplitter in 13 Fragmente, secundäre Resection des Ellenbogengelenkes. Gebrauch der Esmarch'schen Schwebe 2 Monate hindurch, sodann Watte-Schienenverband. Endresultat: Bedeutende Regeneration des resecirten Humerus, Flexion und Extension des Gelenkes passiv ganz, activ fast vollständig, in geringerem Umfange Pro- und Supination; Finger- und Handbewegung normal.

Bigelow (10) hatte bei einem 29jährigen Manne wegen Caries das Ellenbogengelenk resecirt und zwar, da alle Knochen erkrankt waren, ungefähr 1" von der Ulna und vom Humerus, nebst dem Köpfchen des Radius entfernt, wobei das an der corallenartigen Oberfläche des Knochens fest anhaftende Periost aus den Vertiefungen mit einer starken Zange herausgerissen worden war. Da aber keine vollständige Heilung erfolgte, vielmehr 5 Fisteln in eine Höhle zwischen den resecirten Knochen führten, ohne dass man eine Nekrose auffinden konnte, wurde 8 Monate später der Arm über dem Ellenbogen amputirt. Patient in 3 Monaten geheilt, aber 10 Monat später an Lungen-Tuberculose gestorben. — Das Merkwürdigste war an dem amputirten Arme eine Reproduction der Condylen aus dem von den ursprünglichen Condylen abgerissenen Periost, in Gestalt von zwei etwas mehr als ½" langen, regelmässig nach vorne und innen gekrümmten Hörnern, die zur Insertion der Extensoren, Supinatoren und Flexoren dienten.

Doutrelepont (11) legte der Niederrheinischen Gesellschaft für Natur- und Heilkunde zu Bonn ein Präparat von einem Pat. vor, bei welchem 2 Jahre 8 Monate vor dem an Lungen-Tuberculose erfolgten Tode wegen Caries die totale Res. des Ellenbogengelenkes ausgeführt worden war.

Bei der Operation hatte sich das Periost leicht von den entfernten Knochenstücken abpräpariren lassen und wurde erhalten. Zur Zeit des Todes war der operirte Arm ebenso kräftig, wie der andere. Der Vorderarm konnte bis zu einem Winkel von 75 Grad gebeugt und bis zu 120 Grad gegen den Oberarm gestreckt werden; Pro- und Supination waren fast normal, Fisteln waren

nicht mehr vorhanden. Die Formen des Gelenks waren auch fast der Norm gleich; man fühlte zwei Condylen am Humerus und zwischen beiden ein breites Olecranon Bei der Section fanden sich die Muskeln des Ellenbogengelenks nicht fettig degenerirt. Biceps und Brachialis internus haben ihren normalen Ansatz; M. triceps setzt sich an das neugebildete Olecranon. An der Beugeseite des Gelenks, unter den darüber verlaufenden Muskeln, befindet sich eine dicke Lage festen Bindegewebes, welches den Humerus mit der Ulna und Radius verbindet. Es sind zwei neue Condylen gebildet, ein externus und internus. An der hinteren Fläche des Cond. internus verläuft in einer Rinne der Nervus ulnaris. Der nächste Theil des unteren Endes des Humerus zeigt eine Aushöhlung zur Aufnahme des neugebildeten und mit faserigem Knorpel bedeckten Kopfes des Radius. Am Interessantesten ist die Ulna, welche, von der Seite gesehen, fast die normalen Contouren darbietet. Ein breites, neugebildetes Olecranon, an welches die Sehne des Triceps sich ansetzt, besteht aus zwei neben einander liegenden und durch festes Bindegewebe verbundenen, länglichen Knochenstückchen, von denen das eine fest mit der Ulna verwachsen ist. An der vorderen Resectionsfläche der Ulna erhebt sich ein dem Processus coronoides ähnlich gestalteter, ziemlich grosser Knochenfortsatz, welcher in seinem höchsten Punkte ein kleines, rundes, mit Knorpel überzogenes Köpfchen zeigt. Dieses Köpfchen articulirt mit einer an der vorderen Fläche des Humerus sich befindenden, auch überknorpelten Pfanne; Kopf und Pfanne sind von einer festen, an der inneren Seite glatten, fibrösen Kapsel eingeschlossen, welche eine Gelenkhöhle bildet. Die Kapsel ist so weit, dass sie die Beugung und Streckung des Vorderarms zwischen 75 und 120 Grad erlaubt.

h. Resection an den Vorderarmknochen.

Moutet, De la résection simultanée de la diaphyse du cubitus et du radius dans les fractures compliquées de l'avantbras. Montpellier méd. T. XVIII. Mai. p. 385.

Moutet beschäftigt sich mit der nur sehr selten ausgeführten gleichzeitigen Resect. in der Diaphyse von Radius und Ulna bei complicirten Vorderarmbrüchen, indem er zunächst einen von ihm beobachteten einschlägigen Fall anführt:

Ein 43jähriger Mann erlitt dadurch, dass sein linker Arm in Maschinenräder gerieth, einen Comminutivbruch des Vorderarmes, mit Zermalmung der Weichtheile der Dorsalseite und einer Fractur des unteren Endes des Os humeri complicirt. Nach Reposition der die Haut perforirenden oberen Bruchenden, traten, da die Amputation beharrlich verweigert wurde, verschiedene schlimme Zufälle auf, wie Blut-Infiltration in Folge von Zerreissung der Art. interossea, diffuse Phlegmone, Gangrän, Hospitalbrand, beträchtliche Entblössung der Vorderarmknochen in ihrer Mitte, während inzwischen nach 5 Wochen die Consolidation des Oberarmbruches vollständig eingetreten war. An den entblössten nekrotischen Fragmenten wurden (8 Wochen nach der Entstehung der Verletzung) von den oberen Enden der unteren Fragmente, einschliesslich der auf frischer That ausgezogenen Bruchsplitter, von der Ulna mehr als 11, vom Radius etwas mehr als 5 Ctm. entfernt. Allmälig erfolgte danach Heilung, ohne dass jedoch eine knöcherne Vereinigung stattfand. — 4½ Jahre später war der Zustand des Armes der folgende: Der Vorderarm erscheint wie in zwei Portionen durch einen in der Mitte befindlichen Isthmus (von nur 12 Ctm. Umfang, statt 19) getrennt, auf der Dorsalseite von Haut, einer dünnen Muskelschicht, neugebildetem fibrösen Gewebe eingenommen. Der Abstand der Fragmente am Radius beträgt 2, an der Ulna 7 Ctm., die Total-Länge des Vorderarmes ist um 3 Ctm. vermindert, das Handgelenk steif, die Finger wenig beweglich, trotzdem der conservirte Arm aber, mit Hilfe eines Schienenverbandes, zu sehr vielen Verrichtungen geschickt.

Die an diese Beobachtung geknüpften Bemerkungen können wir übergehen, da sie keine neuen Gesichtspunkte darbieten.

i. Resection im Handgelenk und an der Hand.

1) Boeckel, Eug., Contributions à l'histoire de la résection totale du poignet. Gaz. médic. de Strasbourg. No. 15. p. 181. — 2) Fayrer, J. (Calcutta), Excision of the carpal ends of the radius and ulna. Med. Times and Gaz. March 16. — 3) Hutchinson, Jonathan. Bones of the carpus, nine years after an excision of the wrist-joint. Transact. of the Patholog. Soc. XVII. p. 239. — 4) Barwell, Photographs from a case of excision of the head of the metacarpal bone. Transact. of the Patholog. Society. XVII. p. 219.

Boeckel (1) giebt über die Resect. des Handgelenkes, die bisher in Frankreich noch so wenig ausgeübt ist, dass er, ausser einem Operationsfalle von Maisonneuve (1852) und einem von ihm ausgeführten in der Uebersetzung von O. Heyfelder's Buch über Resectionen (p. 212) publicirten Falle, aus jenem Lande weiter keine derartige Operation kennt, einige die Statistik und die Technik der Operation betreffende Andeutungen, indem er namentlich die verschiedenen Operations-Methoden kritisirt und ausführlich dann die von ihm bei der nachstehenden 2. Operation befolgte Methode beschreibt. Dieselbe verhält sich folgendermassen:

1. Tempo. Ablösung der Weichtheile und Incision von dem Dorsaltheile des II. Metacarpalknochens bis 2–3 Ctm. über dem unteren Ende des Radius; Eröffnung der Scheide des Extensor carpi radialis brevis, Abtrennen desselben von seiner unteren Insertion. Höher oben kreuzt man den Extensor pollicis longus, dessen Scheide erst an der Verbindungsstelle der Muskeln und Sehnenfasern eröffnet wird. Sodann wird der Muskel von dem Radius mit der Rugine abgelösst, und mit demselben Instrument auf beiden Seiten die Dorsalfläche die Knochens freigemacht.

2. Tempo. Exarticulation des Carpus. Das Handgelenk wird geöffnet, und durch starke Beugung der Hand, indem sie dabei gegen die Ulna geneigt wird, der Carpus in der Wunde zum Vorspringen gebracht und mit Messer und Rugine auf seinen beiden Flächen gelöst. Der Haken des Os hamatum kann an seiner Basis abgetrennt und in der Wunde sich selbst überlassen werden, wenn er sich nicht leicht löst. Ebenso können das Os multangulum majus und pisiforme vorläufig an Ort und Stelle gelassen, und, wenn erforderlich, später in Angriff genommen werden. Es wird darauf die Exarticulation zwischen Carpus und Metacarpus mit dem Messer, nach Bedürfniss mit Unterstützung des Meissels, ausgeführt.

3. Tempo. Enucleation des Os multangulum majus, wenn dieser Knochen erkrankt gefunden wird, durch Erfassen mit einer Hakenzange und circuläres Abtrennen. Das Os pisiforme wird mit dem

Meissel ausgehöhlt, um nicht die Continuität der Sehne des Flexor carpi ulnaris zu trennen.

4. Tempo. Absägung der Vorderarmknochen mit einer gewöhnlichen Säge durch die Dorsalwunde.

Es wird bei diesem Verfahren also nur die Sehne des Extensor carpi radial brevis durchtrennt, die des Supinator longus von ihrer Insertion abgelöst, bleibt jedoch in Verbindung mit dem Periost und den Weichtheilen. Die Sehne des Extensor pollic. long. wird nur auf einer kleinen Strecke, an ihrer Grenze mit den Muskelfasern, entblösst. – Der Verband besteht in einer Gypsschiene, welche mit einem Firniss überzogen wird, um die Hand baden zu können.

Von den mitgetheilten beiden Operationsfällen ist der I. der oben bereits erwähnte, eine 31jährige Frau betreffend, bei welcher eine Total-Resection, mit Ausnahme der Ulna, ausgeführt wurde (1862). 5 Jahre nach der Operation war der Zustand der Pat. der folgende: Allgemeinbefinden vortrefflich; die Hand stark nach der resecirten Radialseite hingeneigt, so zu sagen subluxirt. Das Capitulum ulnae bildet einen starken Vorsprung. Abgesehen von dem durch ein früheres Panaritium in Contractur befindlichen kleinen Finger, können die übrigen Finger nur sehr unvollkommen gebeugt werden. Der Daumen besitzt eine ausgedehntere Beweglichkeit; Pat. bedient sich ihrer Hand um sich anzukleiden, zu nähen, kann Gegenstände zwischen Daumen und Zeigefinger fassen, falls sie nicht zu fein oder zu schwer sind; sie hält dieselben aber lieber zwischen Zeige- und Mittelfinger mit Hülfe des Mm interossei.

II. 22jähr. Schneider, Arthritis fungosa des l. Handgelenkes; Operation nach der oben angeführten Methode, einschliesslich des Verbandes nicht ganz eine Stunde dauernd. Da indessen keine Heilung erfolgte, wurde 3½ Monate später die Amputation des Vorderarmes ausgeführt. Albuminurie und fortgeschrittene Lungen-Phthise liessen einen baldigen tödtlichen Ausgang besorgen.

In Betreff einer von Boeckel ausgeführten, in dem Werk von Heyfelder (p. 211) erwähnten partiellen Resect. (unteres Viertel der Ulna, innere Hälfte des Carpus, 3. Metatarsalknochen mit Erhaltung des Mittelfingers) bei einer 55jähr. Frau, ist anzuführen, dass dieselbe stets Fisteln zurückbehalten hat, die sich zeitweise schliessen, indessen kann Pat. leichte Arbeit mit der Hand verrichten.

Fayrer (2) resecirte bei einem 10jähr. Knaben, welcher vor 6 Tagen durch einen Sturz von einem Baume 30 Fuss hoch herab eine complicirte Luxation des rechten Handgelenkes mit Hervorragen der beiden Vorderarmknochen erlitten hatte, diese beiden von Periost entblössten und vertrockneten Enden, Heilung in 8 Wochen, Flexion und Extension vortrefflich, jedoch Pro- und Supination erheblich erschwert.

Hutchinson (3) hatte Gelegenheit, die r. Hand eines an Phthisis verstorbenen, ungef. 40jährigen Mannes zu disseciren, bei welchem 9 Jahre früher von Stanley das r. Handgelenk durch einen queren, über die Dorsalseite geführten Schnitt, mit Entfernung der ersten Reihe der Carpalknochen, aber vollständiger Erhaltung der Ulna resecirt worden war:

Die Wunde war niemals ganz geheilt, und die halbgebeugte Hand mit geraden, ganz steifen, etwas geschwollenen Fingern, dem Patienten nur eine Last gewesen. Bei der anatomischen Untersuchung fand sich eine knöcherne Ankylose des Radius mit der 2. Reihe der Carpal-, und dieser mit den Metacarpalknochen. In einer Höhle an der Rückseite des Carpus lag ein haselnussgrosses nekrotisches Knochenstück. Die Ulna war weder mit dem Carpus noch mit dem Radius ankylosirt.

Barwell (4) resecirte wegen Nekrose des unteren Endes des linken mittleren, stark vergrösserten Metacarpalknochens, das Köpfchen des letzteren mit der Knochenscheere, durch einen Einschnitt an der Aussenseite der Strecksehnen. Heilung in 3 Monaten, mit vollständiger Beweglichkeit und geringer Verkürzung des Fingers.

k. Resection im Hüftgelenk.

1) Kretschmar, G. A., Ueber Hüftgelenksresection. Inaug.-Diss. Jena. 8. — 2) Schede, Maximilianus, De resectione articulationis coxae. Diss. inaug. Halis Saxonum. 1866. 8. — 3) Salzer, Ueber Resectionen im Hüftgelenk. Wochenblatt der k. k. Gesellsch. der Aerzte in Wien. No. 45. S. 386. — 4) Cheever, David W., Two successful cases of excision of the head of the femur for morbus coxarius. Boston med. and surg Journ. Vol. 77. No. 14. p. 281. — 5) Rogers, Resection of femur for morbus coxarius. New York med. resord. II. No. 25. p. 17. — 6) Sayre Caries of head of femur with exsection. New York med. record. p. 413. — 7) Shrimpton, „Galignani Hospital", Coxalgie, luxation spontanée, résection de la tête du fémur gauche. Gaz. des hôp. No. 50. p. 197. — 8) Lee, Henry, Excision of carious hip-joint previously to the formation of abscess; favourable recovery. British med. Journ. Vol. II. p. 362. (14jähr. Mädchen, Caries des Kopfes und der Pfanne, nach 5 Monaten die Wunde fast geheilt, Pat. aber noch nicht zu gehen im Stande) — 9) Holmes, Fatal excision of the hip. Osteomyelitis of the femur and pyaemia. Transact. of the Patholog. Soc. XVII. p. 229. (Weibliches Kind, Resection des Schenkelkopfes und eines Stückes von dem Umfange einer halben Krone aus dem Boden der Pfanne, Tod nach kurzer Zeit an Osteomyelitis und Pyaemie.) — 10) Barwell, Parts removed in two cases of the hip. Transact. of the Patholog. Society. XVII. p. 239.

Aus der Dissertation von Kretschmar (1) ist bloss die von Ried ausgeführte Res. des Schenkelkopfes als bemerkenswerth hervorzuheben:

Der Fall betrifft einen 17jähr. Handwerker, bei welchen sich, ausser einer Contractur des Hüft- und Kniegelenkes, eine spontane Luxation des Schenkelkopfes nebst einem umfangreichen Abscess fand. Resection (Dec. 1864) durch einen 4" langen Längsschnitt hinter dem grossen Trochanter. In dem fluctuirenden Sack war ein dünner, graulichgelber, geruchloser, etwas fadenziehender Eiter in der Menge von 10—12 Unzen vorhanden. Die Innenfläche des Sackes fand sich glatt, wie die innere Fläche einer serösen Membran; die Ausdehnung desselben erstreckte sich von dem auf das Darmbein luxirten Kopfe, der noch theilweise mit seinem Knorpelüberzuge versehen war, bis herab zu der theilweise mit schwammiger Masse ausgefüllten Gelenkpfanne, und erschien es hiernach nicht zweifelhaft, dass der Sack nichts Anderes war, als die durch Ansammlung von Synovialflüssigkeit und Eiter ausgedehnte, etwas verdickte Gelenkkapsel des Hüftgelenkes, die eine schlauchartige Geschwulst zwischen den beiden, durch die Luxation von einander abgewichenen Gelenktheilen darstellte. Durchsägung des Schenkelhalses mit der Kettensäge. An der Stelle, wo der Gelenkkopf auf dem Darmbein aufgelegen, fand sich noch keine Vertiefung, dagegen an ersterem eine 1—1½''' in der Dicke betragenden Usur, das Gewebe des Knochens aber fest. Entlassung des Patienten nach 8 Monaten; Gehen mit einem 2" erhöhten Absatze und mittelst einer Krücke gut möglich.

Schede (2) giebt, ausser einer Zusammenstellung des Bekannten über die Hüfsgelenks-Resection, einen einschlägigen Fall von Blasius (1865), bei einem 9jährigen Knaben mit Caries und Vereiterung des Gelenkes, mit tödlichem Ausgang nach 16 Tagen.

Salzer (3) führte die Operation bei einem 11jähr.,

hochgradig abgemagerten und anämischen Knaben, mit Caries und secundärer Luxation im Hüftgelenke, 2 Ctm. unter dem cariösen Trochanter aus. Der Schenkelkopf bereits von dem ebenfalls cariösen Halse abgelöst, in der Pfanne nirgends Caries nachzuweisen. Die Vernarbung war in etwa 10 Wochen in vollkommen richtiger Stellung des um 6 Ctm. verkürzten Gliedes erfolgt; 1 Monat später machte Patient die ersten Gehversuche.

Cheever (4) berichtet über 2 im City Hospital zu Boston ausgeführte **Resectt. des Oberschenkelkopfes**.

1. 14jähr. im höchsten Grade heruntergekommener Knabe, mit Caries, Abscessen, Fisteln. Operation von Buckingham ausgeführt; Heilung in 5 Monaten fast vollendet, wegen verkrümmter Kniegelenke das Gehen noch nicht möglich, aber bei der schnell fortschreitenden Besserung in Aussicht stehend.

2. Operation von Cheever bei einem 6jähr. Mädchen; Luxation des Oberarmkopfes, Erkrankung des Randes der Pfanne, Ausfüllung des Grundes derselben mit Granulationen, Resection unterhalb des Troch. maj. Nach 8 Wochen begann Patientin mit Krücken zu gehen; Verkürzung 1. Zoll.

Rogers (5) resecirte bei einem 8jähr. Knaben, welcher durch ein 3jähr. Leiden im höchsten Grade abgemagert war, Kopf und Hals und eine von Periost entblösste Portion der Diaphyse in schräger Richtung. Nachbehandlung mittelst Extension und frühzeitiger Bewegungen. Patient ging nach 6 Monaten bereits zur Schule; 1 Jahr nach der Operation der New Yorker pathol. Gesellschaft vorgestellt, fand sich das Glied um ungefähr 1" verkürzt, eine leichte Aus- und Einwartsdrehung möglich, die Flexion ziemlich frei, obgleich natürlich beschränkt.

Sayre (6) bemerkte, indem er der New Yorker pathol. Gesellschaft ein Präparat von Res. des Schenkelkopfes vorlegte, dass er im Ganzen 23mal diese Operation mit bloss 6 Todesfällen ausgeführt habe.

Shrimpton (7) führte im Galignani Hosp. zu Paris bei einem 17jährigen Mädchen wegen einer seit 9 Monaten bestehenden Coxitis nebst spontaner Luxation, die Res. des vollständig nekrotischen Schenkelkopfes aus; die Gelenkhöhle ganz gesund, mit Ausnahme des Randes auf welchem der Schenkelkopf ruhte. Im Verlaufe von 5 Monaten heilte die Wunde zwar theilweise, brach aber wieder auf, die Eiterung wurde sehr beträchtlich, bei grösster Erschöpfung der Kräfte, so dass der Tod zu erwarten war.

Barwell (10) führte die Res. des oberen Endes des Os femor. bei zwei Knaben von resp. 7 und 6½ Jahren aus, Bei dem ersten waren Schenkelkopf und Hals ganz verschwunden, ein Stück von dem Gelenkknorpel des Kopfes aber in der Höhle gelegen; das durch Caries perforirte Acetabulum führte in einen grossen Beckenabscess; die Oeffnung wurde beträchtlich erweitert, um einen freien Abfluss des Eiters herzustellen. Im zweiten Falle waren Kopf und Hals stark cariös. Der erste Patient befand sich wegen der beträchtlichen Eiterung lange in einem precären Zustande; der zweite genas schneller, aber, da er das Bein stets in adducirter Stellung gehalten hatte, mit 2¼" Verkürzung, während dieselbe bei dem ersten Pat. nur ¾" betrug; beide Knaben gingen später ohne Unterstützung.

l. Resection im Kniegelenk.

1) Watson, Patrick Heron (Edinburg), On excision of the knee-joint, and the employment of a new apparatus in the after-treatment. Edinb. med Journ. Jan. p. 607; April. p. 909. — 2) König (Hanau), Beiträge zur Resection des Kniegelenkes. I. Die Resection des Kniegelenkes bei den Gelenkerkrankungen der Kinder. Archiv für klin. Chirurgie. Bd. IX. S. 177. Taf. I. Fig. 7 bis 11. — 3) Smith, Henry, On the results of excision of the knee-joint at King's College hospital during last year, commencing October 1. 1866. Med. Times and Gaz. Vol. II. p. 474. British med. Journ. Vol. II. p. 460. — 4) Idem, Excision of the knee-joint for a second time. British med. Journ. Vol. I. p. 169, 453. (Repeated resection of the knee-joint. Lancet. Febr. 16). — 5) Idem, Excision of the knee-joint. British med. Journ. Vol. I. p. 451. (10jähr. Knabe, Resect., Heilung nahe bevorstehend) — 6) Lansdown, F. Poole (Bristol General Hosp.), Case of excision of the knee-joint. Lancet. Vol. I. p. 485. — 7) Clark, Le Gros (St. Thomas's Hosp.), Two cases of excision of the knee-joint. Lancet. Vol. II p. 43. — 8) Hase, Paul, Casuist. Mittheilungen aus der Klinik des Hrn. Prof. R. Volkmann in Halle. Verbrennung des Knies mit Eröffnung des Gelenks. Resectio genu. Heilung. Deutsche Klinik. No 43. S. 393 — 9) Dauvé. Lésions traumatiques des deux genoux par coup de feu. Articulation du genou gauche ouverte et broyée; résection du genou. Sillon traumatique du condyle interne du fémur droit; conservation du membre; phlegmon de la cuisse. Mort dix-sept jours après l'opération etc. Recueil de mémoires de méd. milit. Juillet. p. 29 — 10) Smith, Henry, Parts removed, by excision, from an ankylosed knee. Transact. of the patholog. Soc. XVII. p. 236. (Betrifft eine Keil-Aussägung bei winkeliger Ankylose, welche anscheinend eine knöcherne war, aber, bei näherer Untersuchung, sich als aus festem fibrösem Gewebe bestehend erwies. Heilung des Pat in 2 Monaten mit geradem, steifem Knie.) — 11) Idem, Parts removed in excision of the knee. Ibid. p. 254 (Präparat von Caries der Gelenkenden mit einem umschriebenen Abscess im caput tibiae, von einem Frauenzimmer.) — 12) Adams, W., Bony ankylosis of the knee-joint, for which excision was performed. Transact. of the patholog. Society. XVII. p. 255. — 13) Larghi (Vercelli), Résection sous-capsulo-périostée du genou par une incision unique sur le bord articulaire supérieur, antérieur et latéral du tibia. Brief vom 20. Juni 1867 an den Präsidenten der Academie der Medicin zu Turin. Giornale della reale accademia di medicina di Torino. No. 13. p. 129 und Gaz. méd. de Paris. No. 39. p. 601. (Vorschlag eines Verfahrens zur subperiostal-subcapsulären Resection des Kniegelenkes. Die Beschreibung ist nicht hinreichend klar.)

P. H. Watson (1) beschäftigt sich in einem längeren Aufsatze über **Kniegelenks-Resection** hauptsächlich mit der Nachbehandlung und der dabei nöthigen Immobilisirung der Sägeflächen, nachdem er in den Operationsfällen von Rich. Mackenzie und einigen eigenen früheren das Ungenügende aller bisher in Britannien gebräuchlichen Apparate, welche wohl Fuss und Unterschenkel immobilisiren, aber nicht verhindern, dass der Oberschenkel den Bewegungen des Körpers folgt, kennen gelernt hatte Er selbst hat neuerdings in allen Fällen, ebenso wie dies seine Collegen Spence und Gillespie seitdem gethan haben, einen Verband angewendet, welcher aus folgenden einzelnen Theilen besteht: 1) Einem starken, von der Inguinalgegend bis zum Fusse reichenden Eisendraht welcher der Gestaltung des Beines entsprechend gebogen ist, in einem Bogen über die Kniegelenksgegend fortgeht, und mit einigen Haken, behufs der Aufhängung des Gliedes versehen ist. 2) Einer Gooch'schen Schiene, welche das Glied zu höchsens ⅓ umgiebt, in der Kniegelenksgegend seitlich stark ausgeschnitten, und am unteren Ende ebenfalls, zur Vermeidung eines Druckes auf Ferse und Achillessehne, einen tiefen Einschnitt zeigt, der dem unteren Ende ein Hufeisen- oder Steigebügelartiges Aussehen verleiht. – Bei Anwendung derselben wird das Glied auf die gehörig gepolsterte und an der Operationsstelle mit wasserdichtem Zeuge bedeckte, oder statt desselben mit Paraffin bestrichene Schiene gebracht, vorne der Draht

angelegt, und Lint unter ihn zur Vermeidung von Druck gebracht, und beide durch eine locker gewebte Binde von den Zehen aufwärts, mit Freilassung der Kniegelenksgegend, zusammengehalten, worauf das Ganze durch Gypsbrei, der mit der Hand, oder erwärmtes Paraffin, das mit einem gewöhnlichen Pinsel aufgetragen wird, unbeweglich gemacht wird. Um den Gypsverband gegen die Wundflüssigkeiten undurchdringlich machen, wird derselbe mit Paraffin bestrichen. Wenn der Verband hart geworden ist, kann das Glied an der Laufrolle von SALTER's Reifenbahre, oder dem oberen Theile einer gewöhnlichen Reifenbahre, bei mässiger Entfernung der Ferse von dem Lager, aufgehängt werden.*) Der Patient kann, selbst einige Tage nach der Operation schon, aufsitzen und das Bett verlassen; im Sitzen und Liegen muss für gute Unterstützung des Körpers durch Luftkissen etc. Sorge getragen werden. – Die Vorzüge dieser Verbandweise bestehen in: 1) der verhältnissmässigen Bequemlichkeit, welche dieselbe dem Patienten gewährt, welcher in der Rückenlage leicht seine Stellung verändern, oder die sitzende Stellung ohne Störung des Verbandes einnehmen kann; 2) der Leichtigkeit, mit welcher die Wunde, ohne etwas an dem Verbande zu stören, verbunden werden kann; 3) der Permanenz des Verbandes, welcher, wenn er sogleich gut angelegt ist, während der ganzen Dauer der Nachbehandlung nicht entfernt zu werden braucht; 4) der Einfachheit und Wohlfeilheit des Verbandes. – Es unterliegt ferner keinem Zweifel, dass diese Verbandweise sich mit grosser Leichtigkeit auch in Feld-Lazarethen ausführen lässt, und somit eines der Haupthindernisse beseitigt, welche der allgemeinen Anwendung der Resection des Kniegelenkes in der Kriegspraxis entgegen standen, nämlich die Schwierigkeit, die nöthige Ruhe und Unbequemlichkeit dem Gliede zu sichern.

Die von WATSON angewendete Operations-Methode ist für gewöhnlich der MACKENZIE'sche halbmondförmige vordere Lappen; bloss in einem Falle, bei complicirter Fractur der Patella benutzte er zur Entfernung der gequetschten und zerrissenen Haut, SYME's doppelt elliptischen Schnitt. Der Eiterabfluss findet bei theilweiser Verschliessung der Wunde durch Drahtsuturen, welche liegen bleiben, bis die Weichtheile vereinigt sind, leicht an den hinteren abhängigen Wundwinkeln statt.

Die Operationsfälle selbst sind die folgenden 12, davon 5 mit tödtlichem Ausgange:

1) 24jähriger Bauerknecht, fistulöse Caries und theilweise Ankylose; Dauer der Heilung 8½ Monate, sehr brauchbares Glied.

2) 30jähriges Dienstmädchen, Gelenkentzündung mit theilweiser Verwachsung der Gelenkenden; Heilung in 61 Tagen, während welcher Zeit der unmittelbar nach der Operation angelegte Verband liegen geblieben war; Verkürzung weniger als 1", Glied sehr brauchbar.

3) 30jähriges Mädchen, höchst schmerzhafte Kniegelenkserkrankung. In den ersten Tagen nach der Operation fast unstillbares Erbrechen. Heilung in 8 Wochen, Verkürzung etwas mehr als 1"; Patientin begann von da an mit Krücken zu gehen

4) 21jähriges Mädchen; die Wunde nach 6 Wochen vollständig geheilt; einige Monate später Gang ohne Unbequemlichkeit.

5) 18jähriger junger Mensch; fast rechtwinkelige Ankylose des Kniegelenkes, Gang ohne eine Krücke unmöglich. Definitive Heilung in 4 Monaten; Gang mit Hülfe eines hohen Hackens sehr leicht.

6) 26jährige Schneiderin, chronische Kniegelenks-Erkrankung. Während nach 6 Wochen die Wunde fast vollständig geheilt war, Pat. täglich sich ausser Bett befand, trat eine phagedänische Ulceration, welche die ganze Wunde einnahm, auf (wahrscheinlich durch Ansteckung Seitens einer Bettnachbarin), deren Beseitigung mehrere Monate erforderte. Die Vereinigung war dann aber eine vollständig knöcherne, Pat. konnte ohne Krücken gehen.

7) 22jähriges Mädchen mit gelatinöser Degeneration der Synovialhaut; Resection von nur 1¾" von der Knochensubstanz, gleichzeitige Eröffnung eines grossen Abscesses unter dem Vastus extermus; Collapsus. Tod nach 15 Tagen.

8) 52jähriges Mädchen; Pat. nach der Operation bereits so weit hergestellt, dass sie auf Krücken umherging, als sie von Kolik und heftiger Diarrhoe befallen wurde, und (3 Monate nach der Operation) verstarb. Bei der Section fand sich alte Tuberkulose der Lungen und Mesenterialdrüsen, Geschwüre im Dünn- und Dickdarm. An der Operationsstelle fand sich eine vollständige Vereinigung der Knochenflächen durch ein in der Verknöcherung befindliches Granulationsgewebe, das an den Rändern am weitesten vorgeschritten war.

9) 18jähriger junger Mensch, sehr schmerzhafte Gelenkerkrankung; Pat. begann nach der Operation bereits auf Krücken herumzugehen, als aus einer der Fisteln heftige arterielle Blutungen, wie angenommen wurde, aus der Art. tibial. antica auftraten und die Amputation des Oberschenkels im unteren Drittel erforderlich machten. Auch hiernach erfolgte eine Nachblutung aus dem Knochen, wie sich fand, aus der Art. nutricia stammend; Tod durch Erschöpfung in Folge des Blutverlustes, 3½ Monate nach der Resection.

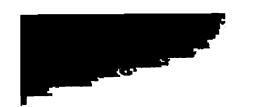
10) Bei einer 32jährigen Frau, welche durch einen im Wahnsinn unternommenen Sprung aus einem 25' über dem Boden befindlichen Fenster, ausser anderen Verletzungen, sich eine complicirte Comminutivfractur der Patella zugezogen hatte, wurde Tags darauf, nach Exstirpation der Patella die Resection der Gelenkflächen des Oberschenkels ausgeführt, die Tibia und der Zwischenknorpel unberührt gelassen. Tod 32 Tage später an Pyämie.

11) 24jähriger Mann; Resection des Gelenkes wegen Caries; die nächsten Wochen nach der Operation Pat. von Singultus, fortwährendem Erbrechen so gequält, dass er fast nichts bei sich behielt und ikterisch wurde; allmälige Besserung. 4 Monate nach der Operation wurde die fast ganz geheilte Wunde, wegen der Verzögerung der Consolidation, wieder geöffnet, ein grosses Stück der spongiösen Substanz des Caput tibiae nekrotisch gefunden und eine Knochenscheibe von jenem abgesägt. Darauf Erypipelas, Diarrhoe, wassersüchtige Ergüsse. Tod 8 Wochen nach der zweiten Operation.

12) 35jähriger Mann, Res. wegen Caries, Tod nach 18 Tagen an Pyämie.

KŒNIG (2) beschäftigt sich mit der auf verschiedene Bedenken stossenden Frage der Resect. des Kniegelenkes bei Kindern. Nach ausführlicher Betrachtung derjenigen schweren Erkrankungen des

*) Es ist selbst möglich, dass der Patient sich mit Leichtigkeit auf die gesunde Seite legt, wenn man das Glied, statt an den Haken auf der Vorderseite, mit einem um die untere Wadengegend geführten Bindfaden oder einer Drahtschlinge aufhängt.



Kniegelenkes, welche, trotz einer von Hause aus unternommenen rationellen Behandlung, oder nach Verabsäumung einer solchen die Operation indiciren, wendet sich K. zu dem vielfach bei Kindern beobachteten Zurückbleiben der Extremität im Wachsthum, wenn die Epiphysen der Gelenkenden ganz oder theilweise entfernt wurden. Da die in der Literatur enthaltenen Angaben keine ganz sicheren Schlüsse gestatten, untersuchte K. eine Anzahl von Kniegelenken jugendlicher Individuen anatomisch, mit besonderer Berücksichtigung der Epiphysenlinie, und theilt die entsprechenden Masse mit. Danach ergiebt sich ein ungefähres Wachsthum der Epiphyse um ⅜ bis 1 Mm. pro Jahr. Um nun bei der Operation möglichst viel von der Epiphyse zu entfernen, ohne in die Gefahr zu kommen, die Epiphysenlinie oder -Fläche zu zerstören, müsste man, da diese Fläche im Ganzen einen gewissen Parallelismus mit den freien Contouren der überknorpelten Gelenkenden zeigt, einen bogenförmigen Schnitt machen, der aber nicht zulässig ist; es muss also, um die Steigungen und Senkungen der Epiphysenlinie zu vermeiden, der Schnitt allenthalben so angelegt werden, dass er, bei Erhaltung des Parellelismus im Ganzen, so fern von der Linie selbst bleibt, dass er die Steigungen nirgends erreicht und nur ausnahmsweise, bei so weit vorgerückter Erkrankung, dieselbe überschreitet. K. giebt die betreffenden Maasse, wie er sie experimentell bei Individuen verschiedenen Alters fand, an. Er weist ferner durch Messungen nach, dass auch bei expectativer Behandlung oft bedeutende Verkürzungen der Extremität zurückbleiben. — Zur Ermittelung der Mortalität der Operation bei Kindern hat K. 112 Fälle aus der Literatur, Kinder unter 16 Jahren betreffend, tabellarisch zusammengestellt, und gefunden, dass darunter sich 70 Heilungen mit brauchbarem Gliede, 9 als gut bezeichnete, noch in Behandlung stehende Kniegelenke befanden; 20 Todesfälle ereigneten sich nach der Operation, und in 13 Fällen (11 geheilt 2 †) wurde nachträglich noch amputirt. Nur in 2 Fällen (v. LANGENBECK, SZYMANOWSKI) ist die Erzielung eines mobilen Gelenkes, im letzten Falle sogar bei einem 7½ monatlichen Kinde, erwähnt. Ueber das nachträgliche Wachsthum des Gliedes lässt sich, aus Mangel an Angaben darüber, keine Statistik nach diesen Aufzeichnungen machen. — Durch Vergleichung der Zusammenstellungen von Knie-Resectionen ohne Unterschied des Alters mit den vorstehenden bei Kindern ergiebt sich, dass die Mortalität bei letzteren beträchtlich geringer ist. — In Betreff der 4 von K. ausgeführten, sämmtlich günstig abgelaufenen Kniegelenks-Resectionen, 2 bei Kindern, 2 bei Erwachsenen, darunter 1 bei einem Knieschuss, ist zu erwähnen, dass er theils einen H-, theils einen Bogenschnitt machte, 2 Mal die Patella entfernte, 2 Mal sie erhielt (weder von dem einen noch dem anderen Verfahren konnte er während der Nachbehandlung einen Einfluss bemerken), so wenig wie möglich vom Knochen fortnahm, zur Immobilisirung den Gypsverband und zur Lagerung einen langen Sandsack anwendete, und den Eiter durch Drainageröhrchen ableitete. — Nachstehende sind die bei den Kindern ausgeführten Resectionen:

1. 6jähr. Knabe, seit mehr als 2 Jahren bestehendes, vergeblich behandeltes Gelenkleiden mit Fisteln. Nach der Operation fast gar keine Reaction. Nach 8 Wochen ging Patient herum, 4 Wochen später schon ohne Stock. Bei der Entlassung nach 5 Monaten Patient den ganzen Tag auf den Beinen; er konnte sehr rasch ohne Stock laufen; minimale Beweglichkeit im Gelenk, das leicht gebeugt war; Verkürzung ¾ Zoll.

2. 7jähr. Mädchen; viele Fisteln an dem Gelenk. Reaction nach der Operation abermals sehr gering. Nach 2 Monaten Pat. herumgehend, trotzdem die Verbindung in den Gelenklinien noch nicht ganz fest war. Entlassung nach 1 Jahr, mit fester Verwachsung, leichter Krümmung des Knies. Gang sicher und ausdauernd, Verkürzung 5 Ctm, davon etwa die Hälfte auf die Krümmung kommend.

Die Zahl der in dem Jahre vom 1. October 1866 bis ebendahin 1867 im King's College Hospital ausgeführten **Kniegelenks-Resectionen** betrug, nach H. SMITH (3), 14, darunter nur 2 mit tödtlichem Verlauf, an Pyämie.

Derselbe (4) führte in einem von diesen Fällen, die Kniegelenks-Resection **zum zweiten Male** an demselben Gelenke aus:

Bei dem Patienten, einem 14—15jähr. scrofulösen Knaben, war die Operation zum ersten Male vor 6 Monaten ausgeführt worden, jedoch hatten sich zahlreiche Fisteln, welche auf entblössten Knochen führten, nebst beträchtlicher Anschwellung gebildet. Auf die Autorität von Sir Will. Fergusson hin, unternahm S. die zweite Resection. Durch einen queren Schnitt an der früheren Operationsstelle wurden die Enden von Femur und Tibia, die sich in grosser Ausdehnung nekrotisch zeigten, zu Gesicht gebracht; ein Theil des Oberschenkels fand sich beim Erfassen der Zange bereits gelöst. Nach 2 Monaten war Patient geheilt, eine knöcherne Vereinigung anscheinend vorhanden.

Nach SMITH war im King's College Hospital bereits 4—5 Mal dasselbe Kniegelenk 2 Mal resecirt worden, 1 Mal von SMITH, die übrigen Male von Sir WILL. FERGUSSON, von diesem sogar in 1 Falle 3 Mal. Alle so behandelten Patienten genasen und erhielten brauchbare Glieder.

Der Fall von Lansdown (6) betrifft einen 15jähr. Knaben mit Fisteln und fibröser Ankylose. 8 Wochen nach der Operation war die Vereinigung fest, eine gesunde Narbe vorhanden, das Glied ungefähr 1½" verkürzt. Die Narbe brach bei Anstrengung des Beines später auf, war aber in kurzer Zeit wieder geheilt.

Von Le Gros Clark's (7) zwei Resections-Fällen betrifft der 1. einen 8jähr. Knaben, bei welchem die entfernten Knochenportionen wie ein Stück Milz, umgeben von einer dünnen Lamelle von halbknorpeliger Textur aussahen. Heilung nach einigen Monaten. Das Glied war, ausser einer geringen Tendenz zur Flexion im Knie, fest und brauchbar. — 2. 30jähr. Mann, seit 5 Jahren an dem Kniegelenk leidend. Heilung ziemlich verzögert; in 7 Monaten feste Vereinigung bei sehr guter Stellung. 3 Monate später starb Patient an acuter Nieren-Erkrankung.

Der sehr interessante Fall, in welchen von R. Volkmann (8) wegen Verbrennung eine Resection des Kniegelenkes ausgeführt wurde, betrifft einen 26jähr. Locomotivführer, dem, nach dem Entgleisen seiner Maschine, unter derselben durch einen schweren, auf ihm liegenden Kasten festgehalten, aus dem zerbrochenen Wasserstandsrohre ein fingerdicker Strahl überhitzten Wassers mit grosser Gewalt auf sein rechtes Knie, gerade in der Gegend zwischen äusserem Rande der Patella und Cond. ext. femor. gegen 20 Minuten lang, bis Patient be-

freit werden konnte, gespritzt war. Dabei sehr ausgedehnte Verbrennung der rechten Unterextremität, auch handgrosse Verbrennungen am linken Oberschenkel. Beim Beginn der Lösung des Brandschorfes ca. 4 Wochen nach dem Unfalle, wurde von den behandelnden Aerzten (in Eisleben) eine Eröffnung des Kniegelenkes, eine schwappende Anfüllung desselben mit Eiter und eine theilweise Mortification der knöchernen Gelenkenden bemerkt. Nach vollständiger Lösung des Schorfes fand sich eine achtgroschenstückgrosse Eröffnung des Kniegelenkes, eine umfangreiche Eitersenkung in der Tiefe des Oberschenkels, und, 4 Finger unter dem Lig. Poup. beginnend, bis unter die Mitte des Unterschenkels, eine einzige höckerige, granulirende Wundfläche; Schwinden der Kräfte, sehr grosse Schmerzhaftigkeit. Da grosse, einen genügenden Abfluss bewirkende Incisionen den Zustand nicht wesentlich verbesserten, ein exploratorischer Einschnitt andrerseits zeigte, dass die Nekrose auf die Epiphyse beschränkt war, wurde ungefähr 8 Wochen nach der Verletzung die Resection des Gelenkes mittelst eines quer unterhalb der Patella verlaufenden Schnittes, durchaus in der granulirenden Brandwunde, mit Exstirpation der Patella, Absägung eines 4 Ctm. langen Stückes des Os femoris, Fortnahme von ½ Ctm. von der Tibia mit dem Hohlmeissel ausgeführt. — Sorgfältige Vereinigung der Wunde mit Drahtsuturen, trotz der granulirenden Wundfläche, da jeder andere Verband, der letzteren wegen unmöglich erschien, Stützung durch falsche Strohladen, Lagerung in einer flachen Blechrinne. — Reaction äusserst gering; Allgemeinbefinden zusehends sich bessernd; Allmälige Anlegung der durch die Eiterung abgehobenen Weichtheile; nach 2 Monaten konnte Patient das Bein heben; noch 2 Monate später, bei fester knöcherner Vereinigung, konnten bereits Gehversuche gemacht werden. Bei der Entlassung des Patienten, 7½ Monate nach der Operation, war Patient geradezu corpulent, das Bein vollkommen schmerzlos, synostotisch; Patient geht ohne erhöhte Sohle und ohne Stock, obwohl die Verkürzung der Extremität einen starken Zoll beträgt; die Brandwunden vollständig verheilt.

Dauvé's (9) Patient war ein 20jähr. Araber, der bei einem Diebstahls-Versuch zwei Schüsse in beide Kniegelenke erhalten hatte. — An der Innenseite des rechten Knies, 2 Ctm. nach oben und innen von der Patella, fand sich eine Eingangsöffnung, welche den Finger eindringen liess; die Ausgangsöffnung lag 10 Ctm. höher, nach innen und hinten; zwei kleine Splitter, der Innenfläche des Cond. intern. angehörend, alsbald mit der Zange ausgezogen. Trotz der Nähe der Gelenkkapsel schien das Gelenk unversehrt zu sein. — Am linken Knie die Eingangsöffnung nach unten und innen von der Patella befindlich; die Wunde 4 Ctm. lang, die Ausgangsöffnung grösser und mit gerissenen Rändern, liegt 5 Ctm. höher; mit dem Finger kann man durch die Eingangsöffnung in das weit geöffnete Gelenk eindringen; der Condyl. intern. in viele kleine Stücke zerschmettert und nach oben und hinten dislocirt. — Da die Amputation von dem Patienten absolut verweigert wurde, schritt D. am folgenden Tage zur Resection nach Moreau, mit Benutzung der Eingangsöffnung; Durchsägung von ungefähr ⅔ der Condylen in leicht schiefer Richtung von aussen nach innen, um eine grössere Fläche zurückzubehalten; in derselben Richtung die Tibia abgesägt, mit Erhaltung der Muskelansätze an Fibula und Tibia. Vereinigung des queren Schnittes durch Suturen; Lagerung des Beines in einer improvisirten Baudens'schen Beinlade. — Bei dem sich von nun an entspinnenden Kampfe mit den durch den Unverstand und bösen Willen des Patienten hervorgerufenen, fortwährenden Dislocationen der Sägeflächen (indem Patient den Aufenthalt im Hospital für überflüssig hielt, und wiederholt die Verbandstücke zerriss, die Schienenverbände zerbrach, so dass man ihm schliesslich die Hände während der Nacht festbinden musste), waren die Fortschritte, die das resecirte Gelenk zur Heilung machte, trotzdem sehr gute; an dem anderen Beine aber traten ausgedehnte, bis zum Becken hinaufreichende und Incisionen erfordernde Eitersenkungen auf. Nichtsdestoweniger gestalteten sich die Verhältnisse günstig bis nach einem Versuch des Patienten, sich aus dem Verbande zu befreien, die schon in der Vereinigung begriffene Resectionswunde sich wieder aufgerissen, und schlechte jauchige Eiterung am anderen Oberschenkel fand, und der Tod 17 Tage nach der Operation erfolgte. Das rechte Kniegelenk zeigte sich bei der Section nicht eröffnet, sondern am Condyl. int. nur eine 2 Ctm. lange, 2 Mm. tiefe Furche; der hintere Theil der Oberschenkeldiaphyse schwarz und ohne Periost-Ueberzug; alle Muskel-Interstitien von einer schwarzen, gangränösen Sanies erfüllt. — Auf der linken Seite Alles in bester Heilung, keine Eitersenkungen u. dgl.

W. Adams (12) führte bei einem 27jähr. Frauenzimmer mit knöcherner, vor 16 Jahren entstandener Ankylose des rechten Kniegelenkes, welches rechtwinkelig stand, mit partieller Luxation der Tibia nach hinten und aussen, die Resection mit einem halbmondförmigen Schnitt aus. In 3 Monaten, trotz vielfacher hysterischer Zwischenfälle, solide Vereinigung und Gehen mit Krücken; später das Glied noch kräftiger und brauchbarer.

m. Resection in der Diaphyse der Unterschenkelknochen.

Holmes, Subperiosteal resection of the tibia Med. Tim. and Gaz. Aug. 31.

Bei dem Patienten von Holmes, einem 7jährigen Knaben, fand sich eine beträchtliche Menge Eiter um das Caput tibiae herum, bis dicht an das Kniegelenk heran. Eröffnung des Abscesses, Punction des Kniegelenkes, mit Entleerung von sero-purulenter Flüssigkeit, gefolgt von reinem Eiter. Da die Erkrankung indessen beträchtliche Fortschritte machte, und die Tibia in ganzer Ausdehnung eine bedeutende Strecke weit freilag, wurde der Versuch gemacht, die Diaphyse von den Epiphysen abzutrennen; jene wurde demnach mit der Kettensäge durchtrennt, jedoch gelang die Trennung von den Epiphysen nicht, da sich diese noch so festsitzend, wie im normalen Zustande befanden. Es wurde daher nur der blossliegende Theil der Epiphyse in der Länge von ungefähr 4" resecirt, indem man erwartete, dass in Kurzem eine spontane Lösung der Epiphysen folgen würde. Da indessen Patient durch die Eiterung des in grossem Umfange eröffneten Kniegelenkes grosse Schmerzen litt und durch die profuse Absonderung schnell an Kräften verlor, wurde 3 Wochen nach der Resection die Amputation des Oberschenkels ausgeführt, mit nachfolgender Heilung.

Es ist dies der dritte Fall, in welchem H. entweder einen grossen Theil der Diaphyse oder diese ganz wegen acuter Periost-Eiterung entfernt hat. In dem ersten Falle geschah die Entfernung der ganzen Diaphyse der Tibia bei einer diffusen derartigen Eiterung frühzeitig, mit Genesung des Kindes, mit sehr festem, aber verkürztem Gliede. Im 2. Falle wurde ein grosser Theil der Diaphyse der Fibula im zweiten Stadium der Erkrankung, nach Einkapselung des alten Knochens in neuen, entfernt.

n. Resection im Fussgelenk.

1) Zernial, Hugo Phil., De resectione articuli pedis. Dissert. inaug. 8. Berolini. — 2) Josephson, Herm. Aug., Ueber Fussgelenks-Resection. Inaug.-Diss. Berlin 8. (Zusammenstellg. des Bekannten a. d. Literatur.) — 3) Wichmann, Carl, Ueber Fussgelenks-Resection. Diss. Berlin. — 4) Sédillot, Ch., De l'ablation des malléoles fracturées, dans les luxations du pied compliquées de l'issue des os de la jambe au travers des téguments. Compt

rend. de l'acad. des sc. LXV. No. 16. p 635. (Blosse Reflexionen über die Nothwendigkeit und Zweckmässigkeit der Resection bei Bruch der Knöchel und complicirten Luxationen im Fussgelenk, ohne alle thatsächlichen Mittheilungen.)

Zernial (1) und Josephson (2) beschreiben in ihren Dissertationen eine durch v. Langenbeck bei einem 35jährigen Manne ausgeführte **Resection des Malleolus internus und Talus** wegen einer fast 1 Jahr vorher erlittenen, schlecht geheilten Fractur gedachten Knöchels, mit Luxation des Fusses nach aussen, in Folge eines Falles von einer Leiter. Der Fuss stand fast in Pes-varus-Stellung, und da ein in der Chloroform-Narkose gemachter Versuch, diese Stellung zu verbessern, misslang, wurde zur Resection geschritten, und diese zunächst am Malleol. ext., wo sich Knochen-Callus vorfand, mit Schonung des Lig. inteross. mittelst des Stichsäge ausgeführt. Da es hiernach noch nicht gelang, den Fuss normal zu stellen, wurde auch die Gelenkfläche des Talus entfernt. Anlegung eines gefensterten Gypsverbandes. Nach 14 Tagen musste wegen aufgetretenen Hospitalbrandes das Glüheisen applicirt werden, mit nachfolgender schneller Besserung der Wunden. Als Pat. nach mehreren Monaten das Hospital verliess, war geringe Beweglichkeit des neuen Gelenkes vorhanden.

Wichmann (3) theilt folgende 5 (3 geheilt, 2 †.) von Fischer in der Charité zu Berlin ausgeführte Fussgelenks-Resectionen mit:

1) 21jähriger Maurer; periarticuläre Abscesse mit Mitbetheiligung des Fussgelenkes und Vereiterung desselben. Je ein Längsschnitt am Malleolus externus und internus; Resection des unteren, völlig cariösen Theiles der Fibula und Tibia in einer Ausdehnung von je 1¼", mit möglichster Erhaltung des Periosts; sodann Extraction des vollständig gelockerten, ebenfalls cariösen Talus. Gefensterter Gypsverband. Eine ziemlich bedeutende Nachblutung durch Digital-Compression gestillt. Während des Verlaufes der Heilung Eitersenkung am Fuss, Erysipelas. Nach 2 Monaten die Heilung vollendet. In der Gegend des Mall. internus eine ziemlich beträchtliche Knochenneubildung, die sich über den vorderen Theil des Fussgelenkes, an Grösse abnehmend, bis zum Mall. externus, dessen Auftreibung nur eine mässige ist, hinzieht. Der gesunde Fuss hat an dieser Stelle einen um 1½" geringeren Umfang. Der Fuss in einer unbedeutenden Pes-equinus-Stellung befindlich; vollständige Festigkeit noch nicht eingetreten, active Beweglichkeit nicht möglich; Auftreten und Gehen einiger Schritte mit Hülfe von Krücken.

2) 64jähr. schwächlicher Schneider; wegen **Nekrose des Mall. externus** die Res. des unteren Endes der Fibula in der Länge von etwa 2" ausgeführt. Trotz erfreulichen Fortschreitens der Heilung, traten Debilitas senilis, mit unwillkürlichen Entleerungen, Delirien und 2½ Monate nach der Resection der Tod ein. Bei der Section fand sich an der Stelle des resecirten Knochentheiles ein derbes, schwieliges Gewebe mit einigen dünnen, unregelmässigen, meist längsgestellten, anscheinend neugebildeten Knochenstücken.

3) 54jähriger Drechsler, mit fistulöser Caries des Fussgelenkes. Zuerst die Fibula durch einen Längsschnitt am Mall. extern. subperiostal in der Länge von ½" resecirt, sodann ¾" von der Tibia, und der durchweg erkrankte Talus weggenommen. Gefensterter Gypsverband. Nachdem 9 Wochen lang die Heilung die besten Fortschritte gemacht hatte (intercurrente Blutungen aus den Granulationen, Abstossung eines Sequesters von der Sägefläche der Tibia abgerechnet), traten nicht zu stillende Durchfälle, Appetitlosigkeit auf, und Pat. ging schon nach einigen Tagen an acuter Tuberculose zu Grunde. Bei der Section fanden sich sämmtliche Organe von Tuberkeln durchsetzt, auch die Knochen. Trotzdem hatte die Resectionswunde ein gutes Aussehen. Die Knochenenden fingen an, sich abzurunden, von dem Periost gingen überall callöse Wucherungen aus.

4) 43jähr. Töpfer; 30 Tage nach einem Sturz aus einem 3 Stock hoch befindlichen Fenster, wobei beide Fussgelenke Verletzungen erlitten hatten, wurde auf der linken Seite, wo eine bedeutende Zerschmetterung stattgefunden hatte, durch 2 Längsschnitte die Resection der unteren Epiphyse der Tibia und Fibula, des ganzen Talus und Calcaneus, so wie des Os cuboideum ausgeführt. Am anderen Fusse ging die Vereinigung der gebrochenen Knochen ungestört von statten. Die Heilung der Resectionswunde verzögerte sich so erheblich, dass erst nach 16 Monaten die ersten Gehversuche gemacht werden konnten; auch blieben noch Fisteln zurück und das Gehen war auch später nur in sehr beschränktem Grade und nur mit Hülfe eines Schienenstiefels möglich. Der Fuss zeigte übrigens eine mässige Pes-equinus-Stellung, und konnte willkürlich in mässigem Grade flectirt und extendirt werden. Das Periost hatte nicht so starke Wucherungen veranlasst, wie in dem zuerst angeführten Falle, doch war auch hier der Fussrücken, im Vergleich zu dem gesunden Fuss, etwas aufgetrieben.

5) 45jährige Hospitalitin; Caries des Fussgelenkes; Resect. der cariösen Epiphysen der Tibia und Fibula in einer Ausdehnung von etwa 1½", ferner des Sustentaculum tali und des Os naviculare. Gefensterter Gypsverband. Nach 4 Monaten fand sich: Exquisite Spitzfusstellung, Auftreibungen durch Periost-Wucherung fehlen gänzlich; der Fussrücken völlig normal; eine geringe active Beweglichkeit vorhanden. An den Resectionswunden noch einige offene Stellen. Der Fuss bereits ziemlich fest, Pat. mit Hülfe zweier Stöcke ohne alle Schmerzen umhergehend.

o. Exstirpation von Fusswurzelknochen.

1) Holmes, Excision of astragalus. Transact. of the pathol. Soc. XVII. p. 261. — 2) Rigaud (Strasbourg), Exarticulation complète du calcanéum. Gaz. des hôp. No. 21. p 83. — 3) Giraldès, Ablation du calcanéum par la méthode sous-périostée. Ibid. No. 31. p. 122; No. 119. p. 473. (Subperiostale Exstirpation des Calcaneus bei einem Kinde von mehreren Monaten; Gang gut; unzweifelhafte Knochenneubildungen vorhanden.) — 4) Annandale, Thomas (Edinburg), Sub-periosteal resection of the os calcis. Glasgow med. Journ. June. p. 44. — 5) Burrall, F. A., Excision of the entire os calcis for caries. New York med. Rec. II. No. 32. p. 171.

Holmes (1) **exstirpirte** bei einem 2 Jahre 8 Mon. alten Mädchen den von centraler Caries und Nekrose befallenen **Astragulus** durch einen Lappenschnitt, von der Beschaffenheit, wie der vordere bei Syme's Amputation. Die Operation war von Erfolg.

Rigaud (2) hat 6 mal die **vollständige Exstirpation des Calcaneus** ausgeführt. Da diese Operation eine verhältnissmässig seltene ist, und hinsichtlich der knöchernen Regeneration und der Gebrauchsfähigkeit des Fusses danach die Ansichten auseinandergehen, so müssen alle Erfahrungen benutzt werden, und führen wir die Fälle daher einzeln kurz an:

1) (1848) 10jähriger taubstummer Knabe, Caries des r. Calcaneus; sehr schnelle Heilung, da Patient nur 1 Monat im Hospital blieb. Er konnte darauf frei gehen, ohne irgend welche Ausfüllung im Schuh oder eine dicke Sohle. Das Hinken war so gering, dass es in kurzer Zeit kaum wahrzunehmen war.

2) (1849) 30jähr. Israelit, Caries des linken Calcaneus mit einer Höhle am hinteren Vorsprunge desselben. Tod nach 3 Wochen an Pyämie.

3) (1852) 35jähr. Mann, Caries des rechten Calcaneus; Heilung langsam, in 3 Monaten vollendet, Gang frei und sicher, ohne Schuhwerk besonderer Art.

4) (1857) 27jähriger Mann, Caries und Nekrose des theilweise zerstörten linken Calcaneus; Heilung erst

ziemlich spät erfolgend. Als Patient 1 Jahr später sich wieder vorstellte, ging er gut, ohne besondere Art von Schuh, und ohne dass der Fuss eine Stellungsveränderung zeigte.

5) (1865) 14jähr. Knabe, Hyperostose mit Caries und Vegetationen des Calcaneus, schnelle Heilung in 6 Wochen. Gang frei, ohne Hinken und ohne Ausfüllung im Schuh.

6) (1866) 15jähr. Knabe, Caries, Heilung in zwei Monaten, Gang frei.

7) Von Boeckel (1866) operirt; etwa 10jähr. Knabe, schnelle Heilung, Gang frei und ohne Hinken.

In Betreff des Operations-Verfahrens ist anzuführen, dass R. einen horizontalen, 1 Ctm. unter der Spitze der Malleolen verlaufenden, nach vorne bis zum Gelenk zwischen Calcaneus und Os cuboideum, sowohl innen als aussen sich erstreckenden Schnitt macht, die Achillessehne so tief als möglich durchschneidet, den Sohlenlappen bis an das vordere Ende des Calcaneus dicht am Knochen loslöst, und sodann durch Eröffnung der betreffenden Gelenke den Knochen exstirpirt, wobei weder die Sehnen der Beugemuskeln und der Peronaei, noch Art. und N. tibial. postic. freigelegt werden.

Annandale (4) führte bei einem 17jähr. jungen Menschen wegen cariöser Aushöhlung des Calcaneus, über welcher sich in Folge von Hospitalbrand ein grosses Geschwür gebildet hatte, eine subperiostale Exstirpation desselben durch einen an der Aussenseite, mit nach unten gerichteter Basis, sofort bis auf den Knochen geführten Lappenschnitt aus, indem Haut und Periost gleichzeitig mit einem von v. Langenbeck's Instrumenten losgelöst wurden. Heilung in 2 Monaten, nach reichlicher Eiterung. 4 Monate nach der Operation hatte der Fuss ein natürliches Aussehen, Patient war im Stande etwas mit demselben aufzutreten; eine sehr feste, aber noch nicht knöcherne Masse war an Stelle des Knochens getreten.

Wegen ausgedehnter Caries und Nekrose des Calcaneus exstirpirte Burrall (5) diesen Knochen bei einem 8jährigen Knaben durch einen an der Aussenseite horizontal und sodann vertical abwärts nach der Fusssohle hin geführten Schnitt, mit Trennung der Mm. peronaei, Anlegung eines Gypsverbandes, unter Freilassung der Fersengegend. Nach 7 Wochen ging Patient bereits umher und konnte später mit einem gewöhnlichen Schuh ohne Schwierigkeit, mit kaum merklichem Hinken gehen. Der Fuss hatte fast die Gestalt des anderen, und die Ferse ihr natürliches Aussehen, Festigkeit und Fülle wieder erhalten, die Achillessehne war fest vereinigt, die Bewegungen des Fusses, mit Ausnahme der sehr beschränkten Auswärtsdrehung, leicht auszuführen.

Chirurgische Krankheiten an Kopf, Hals und Brust

bearbeitet von

Prof. Dr. C. HÜTER in Rostock.

I. Kopf.

Schädel und Gehirn.

Verletzungen des Schädels.

1) Schraube, O., Ein Fall von Schädelbruch mit Impression. Heilung. Berlin. klin. Wochenschr. No. 45. S. 472. — 2) Dunal, Contusion à la région sus-orbitaire droite. Fêlure du frontal. Hémiplégie. Convulsions. Mort. Gaz. des hôp. No. 79. — (Ohne Interesse). — 3) Karst, Ausgedehnte und mit Beschädigung mehrerer Körpertheile complicirte Kopfverletzung mit baldigem und unter verhältnissmässig geringen Reactionserscheinungen eintretendem Ausgang in Genesung. Berl. klin. Wochenschr. No. 23. S. 249 (Nichts Neues). — 4) Evans, Ch. J., Remarks on all the principal cases of injury of the head admitted into the Hull general Infirmary during the six years from 1858 to 1863 inclusive. St. Bartholom. Hosp. Rep. VII. p. 234 - 285. — 5) Reverdin, Fracture de la voûte du crâne. Hernie du lobe antérieur du cerveau. Pas de paralysie. Conservation des facultés. Fracture du rocher par continuité. Pas d'écoulement sanguin ni séreux par l'oreille. Gaz. des hôp. No. 28. (Ohne Interesse). — 6) Erichsen, J. E., On some points in punctured fractures of the skull. Lancet. Decbr. 7. p. 695. (Nichts Neues). — 7) Cheever, D. W., 20 fractures of the skull. Bost. med. and surg. Journ. Decbr. 26. p. 436. — 8) Mittheilungen aus den k. k. Militair-Spitälern. Prolapsus cerebri. Militairärztl. Ztg. No. 23. (Nichts Neues). — 9) Rezek, E., Beiträge zur Casuistik des Emphysema cutaneum. Wien. med. Presse. S. 992 und 1019. (Ein Fall von Emphysema cutaneum bei Verletzung der Wandung des Sinus frontalis, 2 Fälle bei Lungenaffectionen). — 10) Paget, Fracture of the skull; epileptiform convulsions Recovery. Brit. med. Journ. Decbr. 7. p. 522. (Nichts Neues). — 11) Piedanna, Cas très curieux de fracture du crâne, avec enfoncement dans le cerveau des fragments osseux, dont l'un mesure 4 Ctm. de long sur 2 Ctm. de large et perte de substance cérébrale considérable. Guérison au bout de six semaines. Gaz. des hôp. No. 1 (Nichts Neues). — 12) Paget, Compound fracture of frontal bone over right orbit. Fractured nasal bones. Compound fracture of lower jaw. Lacerated wounds over left knee-joint. Concussion. Good recovery. March 9. (Nichts Neues). — 13) Snyder, J. M., Case of fractured skull with loss of brain. Recovery. American. Journ. of med. sc. Jan. p. 270. (Ohne Interesse). — 14) Jarjavay, De la commotion cérébrale et de son traitement. Journ. de méd. et de chir. prat. (Ohne Interesse). — 15) Holthouse, A case of injury of the head. Lancet. II. No. 19. (Nichts Neues). — 16) Fayrer, J., Osteomyelitis of the skull. Death from pyaemia and the formation of fibrinous coagula in the right side of the heart. Med. Times and Gaz. Sept. 7. p. 254. (Nichts Neues). — 17) Canstagnon, Fracture comminutive du pariétal gauche par explosion d'une arme à feu. Hernie et gangrène d'une portion du cerveau. Paralysie à droite. Aphasie. Guérison. Gaz. des hôpit. No. 120. — 18) Bacon, G. Mackenzie, Injury of the head; curious mental symptoms; recovery. Lancet. Octbr. 12. (Ohne Interesse). — 19) Cabot, S., Surgical cases occurring in the Massachusetts general hospital. Reported by Th. Dwight. Fracture of the base of the skull. Recovery, with partial paralysis and some curious mental phaenomena. Bost. med. and surg. Journ. No. 7. p. 131. — 20) Hutchinson, J., Circular fracture of the base of the

skull, with fractures of unusual interest. Transact. of the pathol. Soc. XVII. S. 254. — 21) Brooke, Fracture of the base of the skull in a child aged 4 years. Transact. of the pathol. Soc. XVII. p. 252. — 22) Kästner, Mittheilungen aus der Praxis. Deutsche Klin. No. 50. — 23) Hutchinson, J., Fracture of base of skull, with large effusion of blood between the dura mater and bone. No symptoms of compression during life. Transact. of pathol. Soc. XVII. p. 241. (Nichts Neues). — 24) Charpignon, Traitement d'une fracture du crâne. Gaz. des hôp. No. 50. (Ohne Interesse). — 25) Pétrequin, Recherches historiques sur l'opération du trépan. Gaz. des hôp. No. 53. — 26) Martin, L. T., La trépanation du crâne, telle qu'elle est pratiquée par les Kabyles de l'Aourés. Montpell. méd. Juin. p. 525. — 27) Broca, Trépanation chez les Incas. Bull. de l'acad. de méd. XXXII. p. 866. — 28) Larrey présente à l'Académie les instruments grossiers dont se servaient pour la trépanation du crâne les médecins Kabyles de l'Aourés. Bull. de l'acad. de méd. XXXII. p. 871. – 29) Goerz, J., Hirnabscess und Hirntumor. Zwei Krankheitsgeschichten. Bayer. ärztl. Intelligzbl. No. 48. S. 712. — 30) Deguise, Fracture avec enfoncement des os du crâne. Application du trépan. Guérison. Gaz. des hôp. No. 3. p. 10. — 31) Tassard, Deux cas de fracture du crâne par éclats d'obus. Application du trépan pour extraire les esquilles et les caillots sanguins. Guérison. Gaz. des hôp. No. 3. – 32) Dunal, Fractures du pariétal droit. Hémiplegie. Trépanation. Guérison. Gaz. des hôp. No. 78. p. 310. — 33) Jolly, Trépanation du crâne pratiquée avec succès dans un cas de fracture avec enfoncement. — 34) Société de Chirurgie. Discussion sur le trépan. Gaz des hôp, No. 31, 32, 41, 44, 47, 56. — 35) Gosselin, Leçon sur les indications et les contre-indications du trépan primitif, à propos de deux malades affectés de contusion indirecte du cerveau. Gaz. des hôp. No. 81. — 36) Legouest, De l'application du trépan. Gaz. des hôp. No. 44. — 37) Léon le Fort, De l'utilité et des indications de la trépanation du crâne dans les lésions traumatiques de la tête. Gaz. hebd. de méd. No. 19. p. 295. — 38) Renz, W. Th., Erste Heilung eines traumatischen Gehirnabscesses durch consequente Aspiration des Eiters ohne vorhergegangene Trepanation. Tübingen. 8. 46 SS.

Die ausgedehnte casuistische Literatur der Schädel- und Gehirnverletzungen, welche im Vorhergehenden zusammengestellt ist, bietet in mehrfacher Beziehung nicht unerhebliches Interesse.

Beachtenswerthe statistische Beiträge zur Lehre von den Schädelverletzungen wurden von EVANS (4) und CHEEVER (7) geliefert.

Der erstere hat 40 Fälle aus der General Infirmary zu Hull mit eingehenden Details tabellarisch zusammengestellt. Nur 18 Fälle endeten mit Genesung, und durch 5 Trepanationen wurde nur einmal Heilung erzielt. Die 20 Fälle, welche die statistische Mittheilung Cheever's (7) umfasst, sind 4 Fracturen des Stirnbeins, 10 Fracturen des Schädeldachs und 6 Fracturen der Schädelbasis. Die letzteren endeten sämmtlich tödtlich, während die Fracturen des Stirnbeins sämmtlich zur Heilung kamen. Bei den 10 Fracturen des Schädeldachs erfolgte 5 mal die Heilung. Von 6 Trepanirten wurden 2 gerettet.

Während aus dem letzteren Bericht die alte Thesis von der absoluten Tödtlichkeit der Fracturen der Schädelbasis eine neue Stütze zu erhalten scheint, liegen andrerseits auch in diesem Jahre wieder Berichte von geheilten Fracturen dieser Art vor, deren Existenz nach den mitgetheilten Krankengeschichten nicht wohl bezweifelt werden kann.

KAESTNER (22) theilt unter 5 genau beschriebenen Fällen von Schädelverletzungen auch 3 Fälle von Fractura baseos mit, in welchen die Heilung erfolgte. Sehr charakteristisch ist der von CABOT (19) mitgetheilte Fall.

Bei einem 36jährigen Manne wurde in Folge eines Falls eine Depression an dem hinteren Theil des Schädels, etwas nach rechts von der Mitttellinie wahrgenommen. Es erfolgte eine Blutung aus dem linken Ohr, aus Nase und Mund, und am 2. Tag zeigte sich eine Ecchymose des linken obern Auglids. Am 6. Tage stellte sich die Lähmung des N. facialis ein. Die Heilung erfolgte, doch blieben noch für einige Zeit eigenthümliche Empfindungen bestehen. Pat. klagte besonders über das Gefühl, dass sein Kopf und sein Auge nicht selbst ihm angehöre.

Bemerkenswerth durch das jugendliche Alter der Patt. sind die von SCHRAUBE (1) und von BROOKE (21) mitgetheilten Fälle.

In dem ersteren Falle hatte ein 10jähriger Knabe eine Fractur des Os parietale mit Depression erlitten. Ausser den Erscheinungen der Commotio cerebri traten keine besonderen Symptome ein, und nachdem das Blutextravasat unter der Galea durch einen Einstich entleert worden war, erfolgte unter weiterer expectativer Behandlung die Heilung. — Der zweite Fall betrifft sogar einen 4jährigen Knaben. Bei der Obduction ergab sich noch das auffallende Verhältniss, dass die Fractur, welche die Schädelbasis durchsetzte, in der Sutura squamosa, und zwar 2½ Zoll entfernt von der gequetschten Stelle der Weichtheile am Tuber parietale, ihren Anfang nahm.

Der von CASTAGNON (17) mitgetheilte Fall ist von besonderem Interesse durch die Aphasie, welche bei comminutiver Fractur des linken Scheitelbeins mit Prolapsus cerebri und Gangrän eines Theils der linken Grosshirnhemisphäre eintrat. Diese Beobachtung unterstützt die Ansicht Broca's und anderer Autoren, dass die Coordination der Sprache von Theilen der linken Grosshirnhemisphäre beherrscht wird. Die Aphasie verschwand bei beginnender Heilung nach vier Wochen zum grösseren Theil, aber noch nach einem Jahr war, bei vollständiger Intelligenz, eine nicht unbedeutende Schwierigkeit des Ausdrucks zu erkennen.

Für die Mechanik der Fracturen der Schädelbasis darf der von Hutchinson (20) mitgetheilte Fall einige Bedeutung beanspruchen:

Bei einem Manne, welcher senkrecht nach unten auf die Wölbung des Kopfs gefallen war, fand H., als der Tod am 9. Tage in Folge von Erysipelas faciei und Pyämie eingetreten war, bei der Obduction eine circuläre Fractur der Schädelbasis. Die Fracturlinie verlief durch den Körper des Keilbeins, durch beide mittlere Schädelgruben, und endigte zu beiden Seiten am Hinterhauptsloch. Wahrscheinlich hatte die brechende Gewalt senkrecht auf die Condylen des Os occipitale eingewirkt und so war ein kreisförmiges Stück aus der Schädelbasis herausgebrochen worden Beide Trommelhöhlen waren von Blutcoagulis gefüllt, aber die Trommelfelle beiderseits nicht gerissen. Dem Befund entsprechend war Pat. auf beiden Seiten taub gewesen, ohne dass eine Blutung aus den Ohren stattgefunden hatte.

JOLLY (33) theilt folgenden interessanten Fall von Schädelverletzung und Trepanation aus der Abtheilung BROCA's mit:

Der 14jährige Knabe wurde mit einer Schädelwunde an der linken Regio fronto-parietalis aufgenommen, aus welcher das Gehirn prolabirte. Die Wunde heilte langsam unter Eisbehandlung, aber eine Paraplegie der rechten Körperhälfte blieb zurück. Als nun auch epileptische Anfälle sich einstellten, entschloss sich Broca, 6 Wochen nach der Verletzung, zur Trepanation. Es gelang, einen Knochensplitter von 3 Ctm. Länge und 1½ Ctm. Breite zu extrahiren, welcher auf dem Gehirn eine deutlich wahrnehmbare Depression bewirkt hatte. Die Heilung der Wunde erfolgte in befriedigender Weise, indem ein Anfall von Erysipel keine besonderen Störungen veranlasste. Nach 6 Wochen war die Heilung vollendet. Die

paraplegischen Erscheinungen waren in der auffallendsten Weise zurückgegangen. Der Knabe, welcher vor der Trepanation nur 3 Kilogr. mit der rechten Hand heben konnte, war jetzt im Stande, 18 Kilogr mit der rechten Hand ohne Mühe zu heben.

Die Mittheilung dieses Falls in der Société der Chirurgie zu Paris rief eine eingehende Discussion der Lehre von der Trepanation in den Sitzungen dieser Gesellschaft, wie auch in der gesammten medicinischen Journal-Literatur Frankreichs, hervor. Aus diesen Discussionen sind zunächst einige interessante Beiträge zur Geschichte der Trepanation hervorzuheben.

Die älteste Geschichte der Trepanation behandelt Pétrequin (25), dessen Aufsatz jedem zur Lecture zu empfehlen ist, der sich gern darüber orientiren will, welchen Standpunkt die verschiedensten chirurgischen Schriftsteller von Hippocrates und Heliodorus bis zu Pott und Velpeau zur Trepanationsfrage eingenommen haben. Indessen dürften diese geschichtlichen Untersuchungen vielleicht weniger Unbekanntes enthalten, als das, was Broca (27) über die Trepanation bei den Incas, und Martin (26) und Larrey (28) über die Trepanationen der Kabylen mittheilen, und deshalb mögen die letzteren Mittheilungen hier kurz ihre Erwähnung finden.

Broca legte der Académie de Médecine in Paris einen Schädel vor, welcher auf einem Begräbnissplatz der Incas im Thal Yucay in der Nähe der Inca-Bäder, dem Lieblingsaufenthalt der alten peruanischen Königsfamilie aufgefunden und von dem Archäologen Squier mit dem Bemerken übersandt wurde, dass ohne Zweifel der Schädel älter sei, als die Entdeckung Amerikas durch Columbus. Ebenso zweifellos gehört der Schädel einem eingeborenen Peruaner an. Auf der rechten Seite des Stirnbeins ist durch 2 verticale und 2 horizontale, einander parallele Schnitte ein viereckiges Knochenstück von 15 Mm. Länge und 17 Mm Breite entfernt, in der Grösse, wenn auch nicht in der Form, entsprechend dem Umfang einer gewöhnlichen Trepankrone. Die Sägeschnitte reichen etwas über die Kreuzungsstellen derselben hinaus. Dass die Operation am Lebenden vorgenommen wurde, beweist die Beschaffenheit der den Substanzverlust umgebenden Knochenpartie. Da in unmittelbarer Nähe der Oeffnung die Knochenfläche glatt und weiss ist, dann aber plötzlich in eine bräunliche und von stark erweiterten Knochenkanälen durchsetzte Fläche übergeht, so hält es B. für zweifellos, dass das Periost in der Umgebung der Oeffnung abgelöst war und dass der Patient mindestens 7 Tage noch gelebt hat. Auch ist es wahrscheinlich, dass die Periostablösung nicht durch die primäre Verletzung, sondern zum Zweck der Operation ausgeführt wurde, weil der Umfang der Ablösung genau dem Operationszweck sich anpasst. Da die alten Peruaner nur die Bronze, nicht das Eisen kannten, so muss die Procedur der Operation sehr zeitraubend gewesen sein. B. vermuthet, dass sie mit einer Messerspitze ausgeführt worden ist. Spuren einer Fractur sind nicht vorhanden, und demnach ist es wahrscheinlich, dass man wegen sonstiger Symptome die Operation entnahm. Einige Andeutungen von Osteitis an der Lamina int. machen es glaublich, dass ein grösseres Blutextravasat an der Lamina int. sich befand.

Wenn übrigens die Incas dem Beispiele der Kabylen folgten, so werden sie schwerlich besondere Indicationen für die Trepanation aufgestellt haben; wenigstens erzählt Martin (26), dass in früheren Zeiten die Kabylen bei jeder Verletzung der Schädelgegend ein Stück des Schädeldachs entfernten. Diese Gewohnheit hat sich jetzt nur noch bei einzelnen Kabylenstämmen, und vielleicht nur deshalb so lange erhalten, weil für schwerere Verletzungen von den Uebelthätern grössere Entschädigung bezahlt werden musste. Das genau beschriebene und durch Abbildungen erläuterte Instrumentarium der Kabylen besteht vorzugsweise aus spatelartigen Instrumenten, aus pfriemartigen Perforatorien und aus einer Säge, welche der bekannten Hey'schen Brückensäge ziemlich ähnlich sieht. Das Pericranium wird mit einem schneidenden Spatel abgelöst, der entblösste Knochen mit einem Pulver von Granatrinde belegt, und hierüber kommt ein Umschlag aus Milch, Butter, Saffran, Datteln u. s. w. bestehend, welcher täglich gewechselt wird. Nach einigen Tagen wird die Operation vollendet, indem man mit den Perforatorien Löcher in den erweichten Knochen treibt und von diesen aus mit Haken die Knochenblättchen auseinander reisst. Wenn der Haken sich als ungenügend erweist, so tritt die Säge an seine Stelle. Für das Wichtigste bei der Nachbehandlung werden sehr complicirte Verbände gehalten, über deren Detail auf die Originalarbeit zu verweisen ist. Die Erfolge sollen gut sein, wie man auch daraus entnehmen kann, dass der berühmteste Chirurg und Trepanator unter den Kabylen selbst 3 Trepanationsnarben an seinem Schädel trägt, während Martin sogar Kabylen sah, welche die Operation 5 bis 6 mal überstanden hatten.

Larrey, (28) welcher die Operationen der Kabylen bei Kopfverletzungen durch eine Arbeit von Paris und durch die eben erwähnte Arbeit Martin's kennt, spricht in der Académie de Médecine die Vermuthung aus, das auch die oben erwähnte Operation der Incas mit einem ähnlichen Instrumentarium ausgeführt sein könne, wie es noch heute die Kabylen besitzen.

Die Discussion der Trepanationsfrage in der Société de Chirurgie, an welcher u. A. Broca, Verneuil, Deguise, Perrin, Trélat, Le Fort, Giraldès, Legouest Theil nahmen, war eine äusserst lebhafte; es entzieht sich jedoch dieselbe selbstverständlich dem Referat. Die wesentliche Bedeutung dieser Discussion liegt nicht etwa darin, dass dieselbe besonders neue Gesichtspunkte über die Indicationen u. s. w. gewonnen hätte, sondern darin, dass voraussichtlich in der nächsten Zeit die in Frankreich allzu sehr vernachlässigte Operation in Folge dieser Discussion mehr in Aufnahme kommen dürfte. Seitdem Malgaigne nachgewiesen hatte, dass sämmtliche 15 in den Pariser Hospitälern von 1835 – 1841 ausgeführten Trepanationen tödtlich endeten, war die Operation in Frankreich so in Verruf gekommen, dass Le Fort (37) bei der Zusammenstellung der Trepanationen in dem Zeitraum 1857 – 1866 aus französischen und englischen Journalen in den ersteren 3, in den letzteren 135 Fälle aufgezeichnet fand. Le Fort hat alle diese Fälle in der erwähnten Arbeit sehr sorgfältig tabellarisch zusammengestellt und kann diese Arbeit Denjenigen, welche ein specielles Interesse für die Trepanations-

frage haben, zur Beachtung empfohlen werden. Das interessanteste statistische Ergebniss derselben ist, dass die erwähnten 135 in englischen Hospitälern ausgeführten Trepanationen 50 Heilungen und 76 Todesfälle, also eine Mortalität von 56 pCt. ergaben. Dieser Procentsatz entspricht genau den Ergebnissen der Trepanationen in der Nordarmee im letzten amerikanischen Kriege: Von 107 Operirten starben 60, oder 56 pCt.

Aus der französichen Journal-Literatur liegen noch einige Mittheilungen über erfolgreiche Trepanationen vor. Deguise (30) und Dunal (32) berichten je einen, Tassard (31) und Legouest (36) je zwei solcher Fälle. Die sonderbarsten Erfolge von Trepanationen schildert Görz (29).

Bei einem 29jähr. Mann war 4 Wochen nach einem Schlag auf den Kopf ein Hirnabscess unter den gewöhnlichen Symptomen entstanden. Nach weiteren 4 Wochen applicirte G. eine Trepankrone auf dem rechten Scheitelbein. Die Hirnhaut trat in der Knochenöffnung als eine gelbgrüne Blase hervor; als diese eröffnet wurde, entleerte sich ein Schoppen (!!) Eiter. Die Heilung erfolgte.

Bei einem 34jähr. Manne entfernte G. durch die Trepanation einen gestielten Tumor aus der Schädelhöhle, von 2 Zoll Länge, 1 Zoll Breite und ½ Zoll Dicke. Die Wissenschaft hat zu bedauern, dass während des Anlegens des Wundverbandes der Tumor verloren ging, so dass eine anatomische Untersuchung desselben nicht vorgenommen werden konnte. Die Heilung war nach 6 Wochen vollendet.

Wenn Verf. in Zukunft noch ähnliche Trepanationserfolge aufzuweisen haben wird, so wird man ihm vor den Incas und Kabylen den ersten Rang unter den Trepanatoren zuerkennen müssen.

Nicht unmöglich ist es, dass für manche Fälle die Trepanationen einem neuen Operationsverfahren werden weichen müssen, mit welchem uns Renz (38) in der oben erwähnten, sehr interessanten Schrift bekannt macht. R. glaubt als These Folgendes aufstellen zu dürfen:

„Kein Fall von traumatischem Hirnabscess, zu dem nur eine verhältnissmässig kleine Schädelwunde führt, sollte anders als von vornherein mittelst Aussaugung des Eiters aus der Abscesshöhle behandelt werden, denn führt diese Aspirationsmethode wie wir sie nennen wollen, selbstverständlich auch nicht immer zum gewünschten Ziele der Heilung, so bewahrt sie doch vor Täuschungen, ein Umstand, der besonders in gerichtlichen Fällen von ungeheurem Werthe ist."

Dieser Vorschlag wird begründet durch die Erzählung zweier Fälle von Schädelverletzung, von denen der eine mehr ein forensisches Interesse besitzt und deshalb hier unberücksichtigt bleiben mag. Das hohe Interesse, welches der andere Fall für die Einführung einer neuen Encheirese in die Therapie der Schädelverletzungen besitzt, erfordert eine ausführlichere Mittheilung desselben.

Der 30jähr. Patient hatte eine Stichwunde mit einem Messer an der rechten Stirnhälfte, entsprechend der Haargrenze und 2½ Zoll nach oben vom Rand der Ohrmuschel, erhalten. Die Wunde, welche zuerst lebhaft geblutet hatte, war schnell verklebt. Anfangs hatte Pat. nur Kopfschmerz an der verletzten Stelle beim Bücken empfunden, vom 3. Tag an hatte der Schmerz an Intensität und Umfang zugenommen und war am 9. Tage, als Patient sich vorstellte, fast unerträglich, wenn derselbe den Kopf neigte. Schläfrigkeit; Puls 60. Am folgenden Tage Zunahme aller Symptome; Puls 52; Neigung zum Erbrechen. Am 11. Tage Erbrechen; Puls 48. Da R. nicht mehr an der Anwesenheit eines Stückes Messerklinge in der Tiefe zweifelte, wurde die verletzte Stelle durch einen Kreuzschnitt freigelegt, und die Bruchfläche des Messers wurde etwas unter dem Niveau des Knochens sichtbar. Nachdem die Umgebung ungefähr in der Ausdehnung von 2''' mittelst des Meissels entfernt worden war, gelang es, mit einer Knochenzange die Messerklinge von 1½''' Länge und 3''' Breite zu extrahiren. Hinter der Klinge quoll eine ziemliche Menge stinkenden Eiters hervor. Nach 2 Tagen, als der Eiter nur sehr mangelhaft abfloss, die Symptome noch sich steigerten, beschloss R., da eine Trepanation nur dann zu einem freieren Abfluss führen konnte, wenn man zugleich die Hirnhäute und das Gehirn breit gespalten hätte, zunächst die Aspiration des Eiters durch eine subcutane Injectionsspritze zu versuchen. Gleich der erste Versuch förderte 2 Spritzen voll Eiter aus der Tiefe des Gehirns, und nun wurde die Aspiration Morgens und Abends wiederholt. Im Anfang nahm die Tiefe des Abscesses noch zu, dann aber, in der 3. Woche, wurde die Abscesshöhle kleiner, der Eiter wässeriger, und endlich nach 6 Wochen drang die Spitze nur noch 3 Linien vor und entleerte nur noch wenige Tropfen hellgelber Flüssigkeit. Schon nach der 3. Woche waren die Erscheinungen soweit zurückgegangen, dass man den Patienten für völlig gesund hätte halten können. Als R. nach 6 Wochen die Aspiration unterbrach und die Wunde sich schliessen liess, setzte der Patient sich sofort bedeutenden Anstrengungen aus, und schon nach 5 Tagen waren die früheren Symptome, Schmerzen, Schläfrigkeit, Erbrechen, 48 Pulse zurückgekehrt. Wieder wurde der Kreuzschnitt erneuert, in die bindegewebige Knochennarbe die Spritze eingesenkt; dieses Mal wurde aber nur eine halbe Spritze entleert. Auch die ferneren Aspirationen ergaben nur geringe Quantitäten einer gelblichen Flüssigkeit, so dass anzunehmen war, dass an die Stelle des Gehirnabscesses eine diffuse Meningitis getreten war. Hierfür sprach noch besonders das Eintreten eines Exophthalmus rechts und die Entwickelung von Halbsichtigkeit. Obgleich unter diesen Umständen von den Aspirationen nicht viel zu hoffen war, so wurden sie doch 6 Wochen lang wieder fortgesetzt, indem die Symptome unter gleichzeitigem energischem Gebrauch von Quecksilber-Inunctionen allmälig zurückgingen. Nach einem halben Jahr war die Heilung so weit vollendet, dass Patient seiner früheren Beschäftigung als Müller wieder nachgehen konnte, und ist jene auch von Bestand geblieben.

Schon bei den ersten Aspirationen hatte das benutzte Instrument, eine gewöhnliche Pravaz'sche Spritze, manche Uebelstände gezeigt, welche R. durch Construction seiner „Saug-Sonde" beseitigte. Dieselbe hat ein goldenes Ansatzrohr ohne Lanzettspitze. Das Ansaugen geschieht durch ein Triebrad, um den Stempel gleichmässiger zu bewegen. Das Instrument, über dessen Details das Original zu vergleichen ist, wird von Pfisterer in Ehingen (Würtemberg) für 4 Thaler geliefert.

Geschwülste des Schädels und sonstige Erkrankungen desselben.

39) Hewett, Prescott, On exostoses of the skull. St. George's hosp. Rep. II. S. 1—21. — 40) Chevance, Sur le pneumatocèle du crâne. Union méd. No. 22. p. 351. — 41) Cruveilhier, Rapport sur un travail de Mr. Thomas intitulé: Pneumatocèle du crâne. Union méd. No. 15. p. 233. (Ueber die hier rapportirte Arbeit wurde im Jahresbericht für 1866. II. Bd. 2. Abth. S. 408. referirt.) — 42) Weinlechner, Multiple Carcinome des Schädels. Wochenbl. der Wien. ärztl. Gesellsch. No. 3. S. 23. (Nichts Neues.) — 43) Delore, Tumeur énorme du sommet de la tête.

Gaz. méd. de Lyon. No. 9. (Geschwulst bei der Geburt von der Grösse eines Apfels, nach 4 Monaten von der Grösse eines Kindskopfs, fällt nach vorn wie ein Schleier neben das Gesicht. Die Basis hat einen knöchernen Rand. Sehr undeutliche Pulsationen; in der Tiefe Fluctuation. Nach Ansicht des Verf. maligner Tumor der Dura mater. ?) — 44) Annandale, Th., Encephalocele successfully removed. Edinb. med. Journ. April. p. 906 bis 908. — 45) Depaul, Femme primipare. Accouchement naturel à terme. Encéphalocèle du volume d'un oeuf de poule, située à la racine du nez. Mort 12 heures après la naissance. Autopsie. Gaz. des hôp. No. 111. p. 411. — 46) Wolfe, Nécrose du frontal. Gaz. des hôp No. 126. p. 500. (Ohne Interesse.) — 47) Brooke, Syphilitic necrosis of the cranium. Transact. of the pathol. soc. (Nichts Neues.) — 48) Werner, Acute eitrige Periostitis der Regio mastoidea; Tod an Pyaemie. — Suppurative Entzündung am Hinterhauptsbein. — Suppurative Parotitis mit Ausbildung einer Speicheldrüsenfistel; Caries an der untern Fläche der Basis cranii mit Perforation des Porus acust. ext.; grosse Abscesse an den verschiedensten Körperstellen; Tod. — Caries des Felsenbeins; Pyämie. — Chronischer Ohrenfluss; Tod unter meningitischen Erscheinungen; ausgedehnte Thrombosenbildung in den Hirnblutleitern und in der Diploë des Schläfenbeins; kleine cariöse Stelle in der Tiefe des Felsenbeins Zeitschr. für Wundärzte u. Geburtsh No. 3 S. 184—212. (Die Kranken- und Sectionsberichte eignen sich zu keiner ausführlicheren Mittheilung, als sie schon durch den Titel gegeben ist.)

Eine ausführlichere Arbeit über die Exostosen des Schädels veröffentlicht Prescott Hewett (39). Er schildert zunächst die Eigenthümlichkeiten der Elfenbein- und der markreichen (cancellous) Exostosen, die Differenzen der inneren und äusseren, somit derjenigen Exostosen, welche in den kleinen Höhlen der Schädelknochen, besonders in den Sinus frontales ihren Sitz haben; sodann berührt Verf. die gestielten, sowie die seltenen Exostosen, welche mit dem Periost nur in einem lockeren Zusammenhang stehen. Endlich werden die Symptome erwähnt, welche von den Exostosen bedingt sein können, besonders die epileptischen, und zum Schluss werden einige Fälle von Operationen, von erfolglosen und erfolgreichen (ausgeführt von Bruns, Regnoli, Massey, Maisonneuve) zusammengestellt. Die Arbeit kann als eine fleissige, wenn auch nicht den Gegenstand erschöpfende bezeichnet werden.

Chevance (40) publicirt einige kritische Bemerkungen zu der im vor. Jahresber. II. Bd. 2. Abth. S. 408 referirten Arbeit von Thomas über Pneumatocele cranii. Ch., welcher 1852 eine Arbeit über diesen Gegenstand veröffentlichte, wahrt für sich die Prioritätsrechte für die Erfindung des Ausdrucks „Pneumatocele“ und hält, gegenüber den Ausführungen von Thomas, seine frühere Behauptung aufrecht, dass in dem Fall, welchen Ch. beobachtete, der Ausgangspunkt für die Pneumatocele nicht in einer Atrophie der Wandungen der Höhlen im Proc. mastoideus, sondern in einer Fractur des Felsenbeins zu suchen sei, und dass ferner in diesem Fall die Luft nicht zwischen Knochen und Pericranium, sondern zwischen Pericraninm und Galea sich befunden habe.

Ueber Encephalocele liegen zwei kleine Aufsätze, casuistische Mittheilungen, vor, von denen die eine von pathologisch-anatomischem, die andere von klinischem Interesse ist.

Depaul (45) hatte Gelegenheit, bei einem 12 Stunden nach der Geburt verstorbenen, ausgetragenen Kinde eine Encephalocele anatomisch zu untersuchen. Der Hühnerei-grosse Tumor nahm die Gegend der Nasenwurzel vollständig ein. In der Schädelhöhle war ein Defect der Falx cerebri und der rechten Hemisphaere zu erkennen. An der Stelle der letzteren liegen zwei kleine Kerne von Nervensubstanz, welche wahrscheinlich den Seh- und Streifenhügel repräsentiren. Diese Kerne hängen mit einem anderen, olivengrossen Kern von Nervensubstanz zusammen, welche in dem Tumor liegt. Ausserdem enthält der Tumor noch einige lobuläre Abschnitte, welche nur die Fortsetzungen der Hirnhäute enthalten.

Annandale (44) war so glücklich, eine Encephalocele durch Operation zur Heilung zu bringen:

Das 7 Wochen alte Kind war mit einem Tumor am Occiput geboren worden, welcher fast so gross war, als der ganze Kopf. Bald nach der Geburt war eine Punction gemacht worden, und als der Tumor sich wieder füllte, war an der abhängigsten Stelle desselben durch Gangrän eine Oeffnung entstanden, in welche man drei Finger einführen konnte. Aus derselben entleerte sich fortwährend purulente Flüssigkeit, und die innere Fläche der Höhle, welche jetzt noch die Grösse eines Hühnereies besass, war mit Granulationen bedeckt. Im Os occipitis fühlte man unter der Protuberantia eine Oeffnung von der Grösse eines Schilling- (10 Sgr.) stücks. Da die Eiterung schon das Kind erheblich geschwächt hatte, so wurde ein doppelter Faden durch die Basis des Stiels geführt, dieser in zwei Portionen zusammengeschnürt, und dann wurde über den Ligaturen der Tumor abgetragen. Die Heilung erfolgte, trotz eines Anfalls von Masern, nach Abstossung der Ligaturen sehr schnell; und zur Zeit der Publication, 4 Monate nach der Heilung, zeigt das gesunde Kind als letzte Spur des grossen Tumors nur noch einen kleinen Hautfortsatz am Hinterhaupt. — Die anatomische Untersuchung zeigte, dass der Stiel einen Canal enthielt, in welchen man eine Rabenfeder einführen konnte. In der Wandung der Höhle wies das Mikroskop zwar Körnchenzellen nach, welche mit den Elementen des zarten Bindegewebes der Hirnsubstanz Aehnlichkeit zeigten, aber nicht eine Spur von Nervenfasern. — Die begonnene Eiterung hält Verf. für ein Moment, welches den Erfolg der Operation sehr begünstigte.

Nachtrag.

Bottini, Enr., Rescissione dell' intero osso frontale per necrosi. Annal. univ. di medic. Vol. 200. p. 290.

Ein 40jähriger gesunder Maler wurde von einer Gesichtsrose befallen, die den oberen Theil des Gesichts und die Kopfhaut einnahm. Auf der Mitte der Stirn bildete sich ein grosser Abscess. Der Eiter entleerte sich spontan nach aussen. Durch die Abflussöffnung stiess die Sonde auf rauhe Knochenfläche, das nekrotische Stirnbein. Patient brauchte Jahre lang viele Mittel ohne Erfolg. Er beschränkte sich endlich auf einen einfachen Verband, dessen 6malige tägliche Erneuerung nöthig war. Mittlerweile hatten sich 7 Fisteln an der Stirn gebildet, die Stirnhaut war wie durch Elephantiasis verdichtet, der Schädel bekam ein hydrocephalisches Ansehen. Der Kranke wurde appetitlos, schlaflos, mager und fieberte Abends merklich. Der Zustand wurde ein ihm unerträglicher. Eines Tages, nach ungefähr 5jähriger Dauer des Leidens, spürte man eine Beweglichkeit der linken Stirnbeinhälfte. Bei der nun vorgenommenen Extraction wurde ein Hautschnitt, der vom Proc. nas. oss. fr. bis in die Nähe der grossen Fontanelle reichte, von hier aus bis in die Nähe des linken Ohres weitergeführt. Ohne Mühe wurde der gebildete Hautlappen heruntergeschlagen. Der nekrotische Knochen war an keiner Stelle perforirt. Es gelang jedoch mittelst eines Hebels durch die Fronto-Nasel-Sutur unter die linke Stirnbeinhälfte zu kommen. Stossweise entleerte sich eine äusserst stinkende Jauche

masse. Nach Herausnahme des Sequesters und Abspülung der frei liegenden Dura mater wurde die Wunde einfach verbunden. Der Kranke war nach der Operation wenig angegriffen, sein Allgemeinbefinden besserte sich schon in wenigen Tagen. Die Besserung machte aber erst sichtlichere Fortschritte, als 12 Tage später die mittlerweile ebenfalls locker gewordene rechte Stirnbeinhälfte entfernt war. 8 Wochen nach der Operation konnte Pat. wieder einen Hut tragen und mit vielem Erfolge seiner Kunst wieder obliegen.

Dr. **Bock** (Berlin).

Augenlider.

49) Weber, O., Eine ausgedehnte plastische Operation mit Ersatz der Nase aus dem oberen Rand der Stirn und Bildung von drei Augenlidern. Inselförmige Epithelbildungen inmitten einer granulirenden Fläche. Fall von Sca'pirung des Schädels mit erfolgter Heilung und Regeneration des Epithels. Deutsche Klin. No. 22. S. 205. — 50) Mosetig, Dolor Fothergillii und Resection des Supra-orbitalis, Frontalis, Naso-ciliaris und Infraorbitalis mit gutem Erfolg. Wochenbl. der Wiener ärztl. Gesellsch. No. 29.

Ein grosses Epithelialcarcinom der Nase, welches sich auf die Stirn und die Augenlieder verbreitet hatte, nöthigte WEBER (49) ausser der Nase den einen Bulbus und die Augenlieder des andern Auges zu exstirpiren, und dann, um das letztere zu conserviren, ausser der Rhinoplastik aus den oberen Theilen der Stirnhaut auch noch zugleich die Bildung von 3 Augenlidern aus der seitlichen Stirn- und Wangengegend vorzunehmen. Indessen vereiterte doch der conservirte Bulbus. Bei der schliesslich erfolgten Heilung beobachtete W. die Bildung von epithelhaltigen Narbeninseln auf der Granulationsfläche der Stirn, und da Verf. diese Bildung für etwas sehr Seltenes hält (Ref. hat schon recht häufig diese Bildung wahrgenommen), so theilt er noch einen Fall von Scalpirung des Schädels mit, in welchem eine ähnliche Regeneration des Epithels aus Granulationsgewebe eintrat.

Der von MOSTEIG (50) erzählte Fall von Trigeminus-Neuralgie ist weniger durch die Anzahl der resecirten Nervenäste (Suproarbitalis, Frontalis, Nasociliaris und Infraorbitalis), als durch die in diesem Fall zuerst ausgeführte Resection des N. naso-ciliaris von besonderem Interesse. Die Technik dieser Resection wird von M. in folgender Weise beschrieben: Man führt einen Schnitt von der Gegend der Trochlea bis zum Ligam. canthi int., welcher alle Weichtheile und die Fascia tarso-orbitalis trennt. Der Bulbus und das Orbitalfett wird von der inneren Orbitalwand durch einen Spatel abgedrängt, bis man in der Tiefe von 1 Zoll das Foramen ethmoid. anter. erreicht, wo der N. nasociliaris in den Knochen eindringt. Hier werden 2 Linien von dem Nerven resecirt. — Es erfolgte übrigens in dem erwähnten Fall nach Durchschneidung der genannten Nervenäste die Heilung.

Nase.

51) Bryant, Th., On polypus of the nose. Lancet. Febr. 23. p. 235. — 52) Derselbe, On some diseases of the nose, which have been mistaken for a polypus. Lancet. August 24. p. 224. (Nichts Neues). — 53) Fergusson, Tumour deeply involving the orbit and nasal fossa on the left side. Brit. med. Journ. Novbr. 23. p. 472. (Ohne Interesse). — 54) Foucher, Tumeur fibro-plastique volumineuse, implantée sur le dos du nez par un étroit pédicule; ablation; guérison. Gaz. des hôp. No. 75. — 55) Houel, Tumeur de la racine du nez. Gaz. des hôp. No. 106. p. 422. (Ohne Interesse). — 56) Linhart, v., Eine eigenthümliche Art von Ozaena. Wien. med. Presse. 21. April. S. 386. — 57) Rupprecht, L., Ueber die Excision des knorpeligen Theiles der Nasenscheidewand. Bayer. ärztl. Intelligzbl. No. 14. S. 193. — 58) Wood, J., Clinical lecture on rhinoplastic. Med. Tim. and Gaz. June 29. p. 711. (Nichts Neues). — 59) Bigelow, H. J., Periosteum of the fore-head transplanted in a rhinoplastic operation. No new bone formed. Necrosis of the exposed skull. Bost. med. and surg. Journ. May 30. No. 17. — 60) Lowndes, H., Foreign body in the posterior nares. Brit. med. Journ. Septbr. 7. p. 206.

In 6 Fällen gelang es BRYANT (51) eine Heilung der gewöhnlichen Nasenpolypen durch Einschnupfen von Tannin zn erzielen. Bisweilen erfolgte eine einfache Schrumpfung der Polypen, bisweilen stiessen sie sich nekrotisch ab. Auch grosse Polypen hält B. für diese Therapie geeignet. In zwei Fällen konnte der Bestand der Heilung noch nach 3 Jahren constatirt werden.

Eine als Tumor fibro-plasticus (Sarkom) bezeichnete Geschwulst, zu $\frac{5}{8}$ Mm. an der unteren Fläche frei, zu $\frac{1}{8}$ an der Nasenwurzel aufsitzend, entfernte Foucher (54) bei einer 71jähr. Frau durch das Ecrasement. In 8 Monaten war der Tumor zur Grösse einer Orange angewachsen und schien von dem Periost der Nasenbeine auszugehen. Die Heilung war schon nach 14 Tagen vollendet.

v. LINHART (56) hat mehrere Fälle einer bis jetzt ganz unbekannten Erkrankung der Nasenscheidewand beobachtet, deren Verlauf er sehr genau beschreibt. Am freien Rande des Nasenknorpels bildet sich, dicht neben dem Septum mobile, eine bräunliche Borke und nach ihrer Ablösung bemerkt man ein kreisrundes Loch in dem Septum. Dieses Loch vergrössert sich nach oben, nie gegen das Septum mobile, welches stets intact bleibt. Selten begrenzt sich der Prozess noch im Knorpel, meist schreitet er bis zu dem knöchernen Theil des Septum narium vor und endet regelmässig an der Knochengrenze. Der Prozess kann in 4 — 5 Tagen vollendet sein, aber auch 1–2 Jahre in Anspruch nehmen. Nie war Eiter, übler Geruch oder eine geschwürige Stelle an der erkrankten Partie zu bemerken. Das jüngste Individuum unter den beobachteten Fällen war 5, das älteste 41 Jahr alt. Ein Zusammenhang der Erkrankung mit Syphilis oder Scrofulose war nie nachweisbar. Jede interne, wie jede locale Therapie, selbst Aetzungen, erwiesen sich erfolglos. Verf. vermuthet, dass eine Bildung von Parasiten vorliege, welche den Knorpel zum Schwund bringe, und beabsichtigt, in künftigen Fällen mit einem Locheisen den Knorpeldefect zu entfernen. Hierdurch könnte die Heilung sowie das Material für die anatomische Untersuchung dieser sonderbaren Erkrankung gewonnen werden.

Bei einem erwachsenen Mann mit angeborner Hasenscharte, welche nur sehr mangelhaft durch eine frühere Operation geheilt war, fand Rupprecht (57), entsprechend der Hasenscharte auf derselben Seite eine Auswärtsbiegung der knorpligen Nasenscheidewand, so dass dieselbe die äussere Nasenwand berührte. Hierdurch wurden eine näselnde Sprache, mangelhafte

nasale Respiration, so dass der Schlaf nur mit offenem Munde möglich war, dumpfer Schmerz in der Stirnhöhlengegend und Behinderung der Geruchsempfindung veranlasst. Diese Symptome bestimmten R., gleichzeitig mit der Verbesserung der Hasenscharte eine Excision des prominenten Theils der knorpeligen Nasenscheidewand, nach vorgängiger Spaltung des Nasenrückens, vorzunehmen. Nach der Heilung besserte sich der Geruch, der Stirnschmerz verschwand, Patient konnte wieder mit offenem Mund schlafen und auch die nasale Sprache besserte sich erheblich. Ein Einsinken der Nasenspitze trat nicht ein.

(Ref. kann aus mehrfachen Beobachtungen bestätigen, dass die eben erwähnten, sehr lästigen Symptome bei Verschluss einer Nasenhälfte durch Deviation der knorpeligen Nasenscheidewand eintreten. Die Operation, welche Ref. mehrmals ausführte, kann wohl meistens ohne Spaltung des Nasenrückens vollendet werden; auch ist es möglich, die Schleimhautbedeckung des Septum gegen die gesunde Nasenhälfte intact zu lassen und so eine freie Communication zwischen beiden Nasenhälften zu verhüten, welche sonst entstehen muss).

H. J. Bigelow (59) erzählt eine **periostale Rhinoplastik** nach der Methode v. Langenbeck's. 5 Monate nach der Operation war keine Production von Knochensubstanz in der neuen Nase zu bemerken. Die Lamina ext. des Stirnbeins hatte sich, so weit dasselbe vom Periost entblösst worden war, nekrotisch abgestossen. Wenn B. die Ansicht ausspricht, dass dieser Fall dafür spreche, weitere Wiederholungen dieses Operationsverfahrens zu unterlassen, so ist das wohl zu weit gegangen; denn abgesehen davon, dass in einem Fall v. Langenbeck's die Bildung der Knochensubstanz aus dem überpflanzten Periost zweifellos nachgewiesen wurde, darf das wenigstens durch zahlreiche Fälle als erwiesen gelten, dass eine Exfoliation am Stirnbein nach kunstgerechter Ablösung des Periosts nur ausnahmsweise vorkommt.

Lowndes (60) entfernte einen **Metallring** von ungefähr 1 Centim. Länge und 1 Centim. Durchmesser **aus der hinteren Nasenapertur** eines 15 monatl. Kindes, indem er mit einer gekrümmten Pincette denselben gegen den Pharynx drückte und von hier aus den Ring mit der anderen Hand fasste und durch die Mundhöhle extrahirte. Da der Ring zu voluminös war, als das er durch die Nasenhöhle hätte passiren können, so vermuthet Verf., dass das Kind, im Begriff, den Ring zu verschlucken, durch eine forcirte Schlingbewegung vom Pharynx aus denselben in die hintere Nasenapertur einklemmte.

Wange und Lippen.

61) Verneuil, De l'écoulement sanguin dans certaines opérations pratiquées sur la face et des moyens propres à en atténuer les inconvenients. Bullet. de l'acad. de méd. de Paris. — 62) Carnochan, J. M., Case of elephantiasis Graecorum, treated by ligature of the common carotid artery on both sides. Amer. Journ. of med. sc. July. p. 109—115. — 63) Zsigmondy, Cheiloplastik. Wochenbl. der Wiener ärztl. Gesellsch. — 64) Gyoux, Une observation de cancroïde de la lèvre inférieure. Gaz. des hôp. p. 580 — 65) Simon, G., Beiträge zur plastischen Chirurgie. Operation der Lippenspalten. Prager Vierteljschr. I. S. 1 bis 28. — 66) Hamilton, F. H, Operation for hare-lip. New York med. Rec. II. No. 31 und 34. — 67) Marjolin, Bec-de-lièvre double, compliqué de saillie de l'os incisif. Gaz. des hôp. No. 89. p. 355. — 68) Smith, Th., Harelip. Lancet. Dec. 21. p. 761 und Decbr. 28. p. 797. (Nichts Neues.) — 69) Depaul, Bec-de-lièvre opéré. Gaz. des hôpit. No. 111. p. 441. (Nichts Neues.) — 70) Thevenin et Jourdan, Bec-de-lièvre compliqué chez un enfant de trois mois et demi, opéré avec succès. Union méd. No. 67. p. 406. (Erfolgreiche Operation nach der neuen Methode von Giraldès, welche im vorigen Jahresber. Bd. II. 2. Abthl. S. 410. beschrieben wurde.) — 71) T. H. B., Operation for double hare-lip. Bost. med. and surg. Journ. July 18. p. 492. (Nichts Neues.) — 72) Hutchison, J. C., Forceps for the operation of hare-lip. New York med. Rec. I. No. 22. p. 533. — 73) Scherk, E., Die angeborenen Lippenspalten des Menschen, besonders die mediane der Oberlippe. Inaugur.-Diss. 8. 32 SS. Berlin. — 74) Bidalot, J. F., Observations de variétés rares de bec-de-lièvre. Thèse. Strasbourg. 4. 27 pp. — 75) Honert, Die Gangraena oris. Dtsch. Klin. No. 35. (Ohne Interesse.) — 76) Hering, Ein Fall von halbseitiger Gesichtsatrophie in Folge von Verbrennung. Arch. für klin. Chir. Bd. IX. Heft 1. S. 230—234. (Eine Verbrennung der einen Gesichtshälfte hatte zu einer beträchtlichen Atrophie dieser Hälfte und besonders auch des knöchernen Gerüstes geführt.)

Die **Tamponade der hintern Nasenapertur** mittelst der Bellocq'schen Röhre soll nach Verneuil's (61) Empfehlung bei allen **Operationen in der Gesichtsgegend** zur Anwendung kommen, bei denen ein Einfliessen von Blut in die Rachenhöhle und von hier in die Luftwege möglich ist. V. will hierdurch die gefahrlose Anwendung des Chloroforms auch für Operationen ermöglichen, welche, wie z. B. die Operationen in den Nasenhöhlen, an den obern Abschnitten des Oberkiefers, die Anwendung des Chloroforms nur in der vorsichtigsten Weise oder auch gar nicht gestatten. Auch wenn die Verletzung des harten Gaumens, z. B. bei Resection einer ganzen Oberkiefer-Hälfte, nothwendig wird, kann die Tamponade wenigstens für den Anfang der Operation benutzt werden. Die Narkose vermindert zudem die Menge der Blutung, weil die unruhigen Bewegungen des Patienten, die forcirten Respirationen wegfallen. Auch die Gastritis, welche das verschluckte Blut zu verursachen pflegt, wird durch die Tamponade vermieden. 5 Operationen werden ausführlicher mitgetheilt, bei denen V. die vorgängige Tamponade zu den erwähnten Zwecken benutzte.

Ein ungewöhnliches Interesse beansprucht der von Carnochan (62) mitgetheilte Fall von **Elephantiasis der Gesichtshaut**, welche durch die **Unterbindung beider Corotiden** fast vollständig und dauernd beseitigt wurde.

Die Patientin, in Amerika (New Jersey) geboren, war bis zum 28. Jahre ganz gesund gewesen. Dann hatte sich unter dem Mundwinkel ein warziger Auswuchs gebildet, welcher exstirpirt worden war. Nach einem Jahr war ein zweiter Auswuchs neben der Narbe entstanden, welcher wieder exstirpirt wurde, aber schon nach 8 Monaten recidivirte. Ebenso vergeblich war eine dritte Exstirpation, und die warzig-knotigen Auswüchse hatten sich dann im Verlauf von 14 Jahren, trotz verschiedener interner Medicationen, über die beiden Gesichtshälften hin verbreitet Die Anschwellung der Haut am Kinn und Hals hatte ganz den Character der Pachydermie bei Elephantiasis Arabum angenommen. Die Augenlider waren so verdickt, dass sie nicht von einander entfernt werden konnten und rechts das Sehen unmöglich geworden war. Der Geruchssinn war völlig aufgehoben, indem die Anschwellung um die Nasenlöcher dieselben verstopft hatte. Die Lippen waren so verdickt, dass nur mit Mühe ein Theelöffel in die Mundhöhle eingeführt werden konnte und die Ernährung sehr schwierig war. Der rechte Meatus auditorius war vollständig durch die verhärteten Hautdecken geschlossen. Im November 1858 wurde die rechte Carotis comm. unterbunden. Der Hautschnitt musste

durch die entarteten Hautpartien des Halses hindurch geführt werden. Die hierdurch bedingte tiefe Lage der Carotis und die Blutung aus den erweiterten Halsgefässen machten die Unterbindung sehr schwierig. Die Ligatur löste sich am 28. Tage.

Schon wenige Minuten nach der Unterbindung war eine Schrumpfung der verdickten Hautgewebe zu bemerken; die Haut wurde blasser, weicher und kühler. Nach 14 Tagen konnte Patientin wieder sehen und hören. Nach 3 Monaten war eine weitere Schrumpfung nicht mehr zu bemerken, und 6 Monate nach der Ligatur der rechten Carotis comm. wurde die linke ebenfalls unterbunden. Die Operation war leichter, als die erste, und ihr Effect ebenfalls befriedigend. Besonders hartnäckig war die Schwellung am rechten Tragus, welche sich erst nach Einspritzung von Eisenchlorid und hierdurch bewirkter Gangrän erheblich verminderte.

Ein Jahr später wurde ein hühnereigrosser Tumor von der rechten Wange durch die Ligatur abgeschnürt und in den folgenden Jahren wurden noch einige verhärtete Hautpartien durch das Messer entfernt.

Nachdem 8 Jahre nach der Ligatur beider Carotiden verstrichen sind, ist der Zustand der Patientin recht befriedigend, wie sich auch aus dem Vergleich der beigefügten Abbildungen erkennen lässt. Die Erkrankung, wenn auch nicht beseitigt, zeigt keine Neigung sich weiter auszubreiten, vielmehr ist die Schrumpfung der Haut noch im Fortschreiten begriffen. — Die anatomische Untersuchung der exstirpirten Theile ergab den gewöhnlichen Befund. In einzelnen Theilen war das Gefässnetz so stark entwickelt, dass man das Gewebe als erectiles hätte bezeichnen können. — Störungen der Hirnfunctionen sind nach der Unterbindung beider Carotiden bei dieser Patientin zu keiner Zeit beobachtet worden.

Gyoux (64) exstirpirte die cancroide Unterlippe durch einen V-Schnitt und führte die Cheiloplastik nach der Dieffenbach'schen Methode durch Bildung zweier viereckiger Lappen mit unterer Basis aus der seitlichen Wangengegend aus Da die neugebildete Unterlippe nach vollendeter Heilung von dem Rande der Oberlippe abstand, so war G. genöthigt, aus der Unterlippe noch 2 Keile mit oberer Basis zu excidiren, um ihr mehr Spannung zu geben. Desprès, welcher über diese Beobachtung einen Rapport in der Société de Chirurgie abstattete, betont zum Schluss die Nothwendigkeit, bei den plastischen Operationen im Gesicht die sensibeln und besonders die motorischen Nervenfasern der Lappen zu schonen, damit in den neugebildeten Gesichtstheilen bei den mimischen Bewegungen keine Entstellung sich zeige. In vielen Fällen wird die Berücksichtigung dieses Princips wohl unmöglich bleiben.

Zsigmondy (63) führte, nachdem er eine cancroide Unterlippe zu drei Viertheilen auf der linken Seite exstirpirt hatte, vom linken Mundwinkel aus einen mit der Convexität nach oben gerichteten Schnitt gegen den Unterkieferrand und verschob den so gewonnenen Lappen über die Mittellinie hin. Z. hat die Methode improvisirt und rühmt ihre Vortheile gegenüber der Burow'schen Wangenhautschiebung mit Excision oberer Dreiecke. Auch vindicirt Z. der angeblich neuen Methode den Rang einer typischen. Das letztere kann unbedingt zugestanden werden; die ganze Methode, welche Z. für sein Eigenthum hält, ist aber nichts Anderes, als der längst bekannte und in allen Lehrbüchern beschriebene Bogenschnitt von Jäsche.

Unter den zahlreichen, oben zusammengestellten Aufsätzen über die Operation der Hasenscharte ist ihrer Bedeutung nach die Arbeit von Simon (65) an die Spitze zu stellen.

Simon verwirft, und gewiss mit Recht, alle Stützapparate und Unterstützungsnähte, selbst Heftpflasterstreifen, indem dieselben mindestens als unnütz, die meisten sogar als schädlich zu betrachten sind. Ebenso zieht S. die gewöhnliche Knopfnaht der umschlungenen Naht vor, und jeder Chirurg, welcher unter Benutzung der Knopfnaht Hasenscharten operirt hat, (wie auch Ref. in jedem Fall gethan) wird mit S. die bedeutenden Vortheile der Knopfnaht anerkennen müssen. Die Nachbehandlung wurde von S. allmälig auf das Minimum beschränkt. Die Kinder wurden die ersten Tage vom Arzt gar nicht besichtigt, um unnöthiges Schreien zu verhüten, und bei Fällen mit geringer Spannung wurden die Fäden nach 2–3 mal 24 Stunden, bei Fällen mit stärkerer Spannung nach 5 – 7 Tagen entfernt. Die Wundsecrete wurden nicht entfernt, sondern vertrockneten zu Schorfen, welche sich nach Heilung der Wunden ablösten.

Was die Schnittführung betrifft, so wählte S. bei einseitiger Spalte stets den Mirault-Langenbeck'schen Schnitt. Um den spitzen Lippensaumwinkel besser zu coaptiren, führte S. nach dem Vorgang von Bruns an der Spitze desselben einen kleinen Schnitt nach aussen längs des Lippensaumrandes; ferner wurde auf der einen Seite die Spitze des abgelösten Lippensaumes rechtwinkelig abgeschnitten, und dem entsprechend verlief die Wundlinie der andern Seite nicht einfach stumpfwinkelig, sondern am Ende des untern Schenkels der Anfrischungslinie ein kleines Stück rechtwinkelig durch den Lippensaum. – Drei Fälle aus der Kategorie der einfachen einseitigen Lippenspalte werden mitgetheilt; sie wurden ambulatorisch behandelt und durften sofort nach der Operation an der Mutterbrust saugen.

Bei einfachen Doppelspalten frischt S. das Mittelstück, wenn es verkümmert ist, dreieckig V, wenn es jedoch besser ausgebildet ist, viereckig ⊔ an, während von den Seitenrändern in beiden Fällen Mirault'sche Läppchen gebildet werden. Die viereckige Anfrischung des Mittelstücks verdient jedoch den Vorzug, wenn sie möglich erscheint, indem S. in 2 Fällen von Y-förmiger Vereinigung die Beobachtung machte, dass nach einigen Jahren durch die starke Spannung der neugebildeten Lippe eine Verkümmerung des Alveolarbogens am Oberkiefer eingetreten war. In dem einen Fall überragten die Zähne des Unterkiefers um 1–1½ Mm. die Zahnreihe des Oberkiefers.

Für die einseitige, mit Spaltung des Alveolarfortsatzes complicirte Hasenscharte ist nach S's. Erfahrungen der Wellenschnitt von besonderem Vortheil. Dieser Schnitt verläuft von dem obern Ende Spaltrandes parallel der Contour des Nasenflügels gegen oben durch die Wange; er mobilisirt den Spaltrand von seiner knöchernen Unterlage zwar nicht so vollkommen, als ein horizontaler Schnitt, welcher einen schmalen Lippenlappen bildet, dagegen hat der Wellenschnitt vor dem transversalen Schnitt den Vorzug, dass man bei der in diesen Fällen so häufig verkümmerten Bildung der Lippen die normale Lippenhöhe durch Benutzung eines Theils des Wellenschitts, d. h. durch Verschiebung nach unten gewinnen kann. Drei hierher gehörige Fälle werden mitgetheilt.

Wenn bei **doppelter complicirter** Hasenscharte der Zwischenkiefer wenig prominirt, so reicht man mit den bisher angegebenen Methoden aus, ist aber der Zwischenkiefer sehr prominent, so erheischen die hierdurch bedingteu Schwierigkeiten besondere Maassregeln. Während man früher entweder den Zwischenkiefer entfernte, was aus leicht begreiflichen Gründen ganz verwerflich ist, oder gewaltsam zurücklagerte, mit oder ohne Excision aus der Nasenscheidewand, so hat S., von den unvollkommenen Erfolgen dieser gewaltsamen Rücklagerung unterrichtet, ein neues Verfahren ersonnen, welches wohl bestimmt sein dürfte, für viele Fälle die gewaltsame Rücklagerung mit Vortheil zu ersetzen. Die Nachtheile der gewaltsamen Rücklagerung sind: 1) die heftige Blutung aus der A. naso-palatina, welche freilich durch die Umstechung dieser Arterie nach der Methode von Bruns vermieden werden kann, 2) die starke Eiterung an der Excisionsstelle der Nasenscheidewand, 3) die mangelhafte Einheilung des zurückgelagerten Zwischenkiefers. S. hat, wie andere Chirurgen, die Beobachtung gemacht, dass die nach der Blandin'schen Methode zurückgelagerten Zwischenkiefer in 2 Fällen nicht fest einheilten, sondern beweglich blieben, mithin später für die Mastication eher schädlich, als nützlich gewesen waren. Deshalb entschloss sich S. zu folgendem, neuen Verfahren, indem derselbe von dem zweifellosen Erfahrungssatze ausging, dass bei stärkster Prominenz des Zwischenkiefers eine Vereinigung der Spaltränder nach den gewöhnlichen Methoden, und das nachfolgende spontane Zurücktreten des Zwischenkiefers nicht zu erreichen ist.

Es werden schmale, lange, sehr bewegliche Lappen gebildet, deren vorderer Rand vom Nasenflügel losgeschnitten wird, deren Basis am beweglichen Wundwinkel liegt. Der Schnitt trennt den Lappen vom Nasenflügel ab, und von dem obern Ende dieses Schnittes verläuft ein zweiter nach aussen und unten, mit leichter Convexität nach unten, welcher $1\frac{1}{2}$ – 2 Centim. oberhalb und nach aussen vom Mundwinkel endigt. Diese Nasenflügellappen sind einer nicht unbeträchtlichen Dehnung fähig, und können ohne zu bedeutende Spannung mit den angefrischten Rändern des Mittelstücks vereinigt werden. Gelingt die Vereinigung, so bleibt zwar noch in der Mitte der Lippe ein entstellender Defect, jedoch ist zunächst die Indicatio vitalis erfüllt, indem die Luft nicht frei in die Luftwege einströmen kann, und dieser Defect kann secundär durch Bildung Mirault'scher Läppchen ohne Mühe beseitigt werden, sobald durch den Druck der vereinigten Weichtheile der prominente Zwischenkiefer in das normale Niveau zurückgedrängt worden ist. Die theoretisch leicht zu begründenden Vortheile dieser Methode waren in den vom Verf. ausführlich mitgetheilten 2 Fällen zu constatiren.

In beiden Fällen stand der Zwischenkiefer an der Nasenspitze, d. h. die Linie des Nasenrückens ging in einer Flucht in die Linie des Zwischenkiefers über. Im ersten Fall, bei einem $\frac{3}{4}$ J. alten, sehr anämischen Knaben, erfolgte nach Verschluss der Seitenspalten durch die Vereinigung der nach obiger Methode gebildeten Nasenflügelklappen mit dem keilförmig zugeschnittenen Mittelstück das Zurückweichen des Zwischenkiefers im Verlauf von 10 Wochen. Bei der zweiten Operation gelang die Wiederherstellung der Oberlippe in mehr als normaler Höhe, so dass später noch ein transversaler Streif aus der Oberlippe excidirt werden musste. Die Spannung der Oberlippe war so bedeutend, dass der Alveolarrand des Oberkiefers zu weit nach hinten stand; da zugleich auch die Unterlippe $\frac{1}{2}$ Ctm. vor der Oberlippe stand, so musste die Symmetrie der Lippen durch keilförmige Excisionen an der Unterlippe hergestellt werden. — In dem 2. Fall, bei einem $1\frac{1}{6}$ J. alten Kinde, wurde der Verschluss der Seitenspalten in 2 Zeiträumen ausgeführt, ein Verfahren, welches indessen eher Nachtheile als Vortheile, gegenüber dem Verfahren im 1. Fall darzubieten scheint. Nachdem auf der einen Seite der Nasenflügellappen mit dem Mittelstück vereinigt worden war, wurde der Zwischenkiefer nach dieser Seite hingezogen, und zugleich so rotirt, dass der Spalt der nicht operirten Seite von 17 Mm. auf 20 Mm. zunahm. Als 6 Wochen nach der ersten Operation auch der Nasenflügellappen der andern Seite mit dem Mittelstück vereinigt wurde, corrigirte sich dieses Verhältniss. Der Zwischenkiefer konnte nicht vollständig in den Spalt des Alveolarfortsatzes eintreten, weil derselbe breiter als die Lücke war, indessen war auch hier das Resultat nicht unbefriedigend, und die nach 10 Monaten unternommene 3. Operation führte zu einer schönen Vereinigung der Oberlippe.

Die Oeffnungen der Mundhöhle, welche nach Vereinigung der Nasenflügellappen mit dem Mittelstück zurückblieben, heilten ohne Schwierigkeit durch Granulationsbildung mit schmaler Narbe. Diese Oeffnungen bieten noch den Vortheil, dass das Ersticken der Kinder, welches man nach Hasenscharten-Operationen beobachtet hat, indem die Kinder gewohnt sind, ohne Oeffnen des Mundes zu respiriren, nicht eintreten kann.

Hamilton (66) hat ebenfalls über die **Operation der Hasenscharte** eine grössere Arbeit geliefert, welche 49 Fälle umfasst. Nur in 3 Fällen erfolgte keine Vereinigung. Die Operation soll so früh wie möglich unternommen werden. Insectennadeln zur Vereinigung sind zu verwerfen. Auf die Ablösung der Lippen und Nasenflügel vom Zahnfleisch legt H. mit Recht ein besonderes Gewicht. Die Anfrischung der Lippenränder soll mit der Scheere und möglichst breit geschehen. Die Suturen müssen $\frac{1}{4}$ – $\frac{1}{2}$ Zoll vom Wundrand entfernt eingestochen werden. Den Lippenrand pflegt H. nicht zu vereinigen, weil derselbe zu zart sein soll, um eine Sutur tragen zu können. So beschränkt sich H. auf 2 Suturen. Die Enfernung der Suturen geschieht am 4. – 6. Tag. Im Gegensatz zu Simon (s. oben) legt H. einen gewiss unbegründeten Werth auf einen unterstützenden Heftpflasterverband, welcher bis zur 3. Woche getragen werden soll. Ganz abweichend von den Ansichten Simon's, welche wohl von allen deutschen Chirurgen getheilt werden, äussert sich H. sehr absprechend über den Werth der Erhaltung des Zwischenkiefers bei doppelter complicirter Hasenscharte. H. empfiehlt geradezu die Exstirpation des Zwischenkiefers, weil die Zähne desselben doch nicht harmonisch wachsen, und meint, ein Dentist könne später den Schaden ausbessern. Wer, wie Ref., einige erwachsene Individuen gesehen hat, bei welchen in früher Jugend die Hasenscharte mit Excision des Zwischenkiefers operirt und geheilt worden war, wird aus der Betrachtung

des rudimentären Oberkiefers und des engen Alveolarbogens die Ueberzeugung gewinnen, dass hier an den Dentisten eine unberechtigte Anforderung gestellt wird.

Auch in Paris scheint man in Betreff des Zwischenkiefers den modernen conservativen Grundsätzen der deutschen Chirurgie noch recht fern zu stehen. Wenigstens stellte MARJOLIN (67) der Société de Chir. einen Patienten mit doppelter Hasenscharte und prominentem Zwischenkiefer nicht etwa mit der Anfrage vor, ob der Zwischenkiefer exstirpirt werden solle, sondern nur mit der Anfrage, ob man nach Excision des Zwischenkiefers sogleich in einer Sitzung die Hasenscharte vereinigen solle? VERNEUIL erklärt sich in der nachfolgenden Discussion gegen die gleichzeitige Operation, aber durchaus nicht gegen die Excision des Zwischenkiefers; vielmehr theilt derselbe mit, dass er in einem Fall den Zwischenkiefer mit Hülfe eines stumpfen Instruments subperiostal ausgeschält. Man begreift zwar nicht recht, zu welchem Zweck diese subperiostale Exstirpation dienen soll; nichts desto weniger erklärt GIRALDÈS dieses neue Verfahren für sehr ingeniös.

Einen Beitrag zum Instrumentalapparat der Hasenschartoperation von etwas zweifelhaftem Werth liefert HUTCHISON (72); er erfand eine Klemmpincette mit senkrecht stehenden, leicht concaven Bälkchen an den rechtwinkelig abgebogenen Enden der Pincette - Branchen. Die Bälkchen sind zum Fassen der Spaltränder bei dem Act der Anfrischung bestimmt.

Die seltenen Formen der Hasenscharte werden von BIDALOT (74) besprochen, und zwar 1) die Hasenscharte mit Spaltung der Wange bis zum untern Augenlid, 2) die mediane Hasenscharte der Oberlippe, 3) die mediane Hasenscharte der Unterlippe, 4) die horizontale Hasenscharte (Fissura angularis labiorum). Von der ersten Kategorie theilt B. einen bis jetzt nicht publicirten Fall, welchen MICHEL beobachtete, mit. Der einseitige linke Lippenspalt setzte sich am Nasenflügel vorbei bis zum innern Augenlidwinkel in eine narbige Furche fort. Auch am obern Augenlid war nach aussen vom Thränenpunkt eine angeborene Spaltung angedeutet. Die Lippe war hypertrophisch. Der 1¼ jährige Knabe wurde mit Erfolg von MICHEL operirt.

Ferner wird ein von PARISE schon 1862 publicirter Fall von Medianspalte der Unterlippe mit gleichzeitiger Spaltung des Unterkiefers und der Zunge nochmals ausführlich mitgetheilt, ebenso ein Fall von COLSON, welcher eine horizontale Lippenspalte betrifft. Die Arbeit enthält ausserdem zahlreiche Notizen über die erwähnten seltenen Lippenspaltformen.

SCHERK (73) stellt ebenfalls, nach einer entwickelungsgeschichtlichen Einleitung über die Bildung des Gesichts und der gewöhnlichen Spaltung, und nach einer kurzen Besprechung der Aetiologie, einzelne Fälle von seltenen Formen der Lippenspalte aus der Literatur zusammen, besonders Fälle der Fissura labiorum angularis, der Fissura labii infer., und endlich der Fissura labii super. mediana. Die letztere seltene Form der Lippenspalte wird ausführlich besprochen. Verf. stellt zunächst 4 sicher constatirte Fälle von medianem Spalt der Oberlippe zusammen, 1 von MAYER, 2 von AMMON, 1 von BUISSON, und diesen stellt er einige andere gegenüber, in welchen der Zwischenkiefer fehlte und die Spaltung als eine seitliche doppelte mit Defect des Mittelstücks betrachtet werden kann. Zu den letzteren Fällen gehören die Beobachtungen von BITOT, LEUCKART, LANGENBECK d. ä., KRIEGER, und endlich ein neuer, in v. LANGENBECK's Klinik beobachteter Fall, welcher vom Verf. zuerst mitgetheilt wird.

In diesem Fall war der ganze Schädel verkleinert (Längendurchmesser 3½', Querdurchmesser 3''', Umfang 10½''): die Kopfnähte straff, die Knochen sehr fest und hart, die vordere Fontanelle sehr klein. Die Hirnsichel fehlte; beide Grosshirnhemisphären zu einer Masse verschmolzen. Die Tractus und Bulbi olfactorii fehlen gänzlich. Ebenso fehlt das Siebbein, die Nasenmuscheln, ferner die beiden Nasenbeine, indem das knöcherne Nasengerüst durch die in der Mittellinie verschmolzenen Proc. nasales der Oberkiefer gebildet wird. Auch fehlt das Septum narium, während die Processus palatini der Oberkiefer miteinander verbunden sind. Die Brust- und Baucheingeweide zeigen nichts wesentlich Abnormes. (Ref. hat den vom Verf. gelieferten Sectionsbericht, was die Verhältnisse des Gesichtsschädels betrifft, nach dem ihm wohlbekannten Präparat etwas vervollständigt.)

Parotis.

77) Radcliffe, S. J., Parotitis with sloughing of the integuments of the neck. Amer. Journ of med. sc. April. p. 564. (Nichts von Belang). — 78) Emond, E., Observation d'oreillons suppurés. Gaz. des hôp. No. 113. p. 448. (Nichts Neues). — 79) Weber, O., Drei Fälle von Totalexstirpation der Parotis wegen Carcinom, nebst einem Fall von Myxo-Sarkom der Ohrspeicheldrüse. Deutsche Klin. No. 21—27.

O. WEBER (79) hält die Totalexstirpation weder, wie einige Anatomen, z. B. HYRTL, behaupten, für technisch unausführbar, noch für so eingreifend in ihren Folgen (Facialislähmung u. s. w), dass man dieselbe nicht ausführen dürfe, wie z. B. W. BUSCH meint, und Ref. glaubt, dass die Chirurgen hiermit übereinstimmen. W. empfiehlt, zuerst die Geschwulst ohne Trennung der Fascia parotideo-masseterica von allen Seiten mehr mit den Fingern und dem Scalpellstiel als mit dem Scalpelle freizumachen und die Carotis ext. bis zuletzt aufzusparen. Ferner soll man die kleineren blutenden Gefässe doppelt, d. h. peripher und an der Geschwulst unterbinden. Die von W. specialisirten Regeln für die Exstirpation schliessen sich genau an die chirurgisch-anatomischen Verhältnisse an, welche jedem Chirurgen, der solche Operationen unternimmt, geläufig sein müssen. 3 Fälle von Parotiscarcinom, deren Operations- und Heilungsgeschichten ausführlich mitgetheilt werden, bezeugen es, dass der der Wissenschaft leider so früh entrissene Chirurg auch in diesem Gebiete seine Meisterschaft bewährte. In dem ersten Fall war die durch Facialisparalyse bedingte Entstellung des Gesichts so bedeutend, das W. zweimal die Tenotomie der Gesichtsmuskeln, aber ohne entscheidenden Erfolg, ausführte.

Zum Schluss theilt W. noch die Krankengeschichte und den anatomischen Befund eines Myxo-Sarkoms mit, welche Geschwulstform seltener in der Parotis angetroffen wird.

Kiefer.

80) Demarquay, Note sur un cas d'exostose ou mieux d'ostéoïde non adhérent du sinus maxillaire gauche; ablation du maxillaire gauche; guérison; restauration de la face et du plancher buccal à l'aide de la prothèse. Gaz. méd. de Paris. No. 16. p. 245. (Ohne Interesse). — 81) Whitehead, W. R., Osseous tumour of the upper jaw. New York med. Record. II. No. 31. p. 145. (Nichts Neues). — 82) Duka, A case of removal of a part of superior maxillary bone, on account of a bony tumour in the nasal fossa. Transact. of the pathol. Soc. XVII. p. 256. — 83) Canton, Exstirpated superior maxillary bone containing a tumour of the autrum. Transact. of the pathol. Soc. XVII. p. 226. (Ohne Interesse). — 84) Cabasse, Cancroide du maxillaire supérieur, récidive. Ablation de la tumeur au moyen de l'écraseur linéaire, emploi de l'acide acétique en applications et injections dans le pedoncule. Guérison. Gaz. des hôp. No. 52. (Nichts Neues). — 85) Fergusson, W., Large bony tumour of the face. Operation. Death. Brit. med. Journ. Dec. 7. p. 522. (Nichts Neues). — 86) Hadlich, H. J., De resectione maxillae superioris. Diss. inaug. Berolini. 8. 32 SS. — 87) Buck, Enchondroma of superior maxillary bone. Exstirpation. New York med. Rec. I. No. 21. p. 505. (Nichts Neues). — 88) Fano, Note sur le traitement de l'hydropisie du sinus maxillaire. Union méd. No. 115. — 89) Weinlechner, Cystosarkom des Unterkiefers. Wochenbl. der Wiener ärztl. Gesellsch. No. 4. S. 29 (Nichts Neues). — 90) Hill, J. D., Report of a case of encephaloid disease of inferior maxilla. Med. Times. Oct. 19. p. 424. (Ohne Interesse). — 91) Heath, Ch., Enormous osteo-sarcomatous tumour of the lower jaw. Operation. Death. Brit. med. Journ. Novbr. 30. p. 499. (Nichts Neues). — 92) Neumann, E., Ein Fall von Unterkiefergeschwulst, bedingt durch Degeneration eines Zahnsacks. Arch. f. klin. Chir. IX. Heft 1. S. 221—225. — 92a) Fergusson, Sir Will., Necrosis of the lower jaw, removal of dead bone. Brit med. Journ. Febr. 16. p. 169. (Multiple Nekrose der Kiefer). — 93) Kelly, D., On maxillary dislocation and its reduction. Dubl. quart. Journ. Aug. p. 36—42 (Enthält nichts wesentlich Neues von Belang). — 94) Maunder Fractured jaw; profuse haemorrhage stopped by digital compression. Lancet. Octbr. 12. p. 455. — 95) Wheelhouse, New mode of treating complicated fracture of the lower jaw. Simple and compound comminuted fracture of lower jaw; compound comminuted fracture of right forearm; amputation recovery. Lancet. Aug. 17. p. 195. — 96) Riggs, B. H., Case of compound fracture of the inferior maxilla. New York med. Rec. II. No. 38. p. 324, (Ohne Interesse). — 97) Hill, Berkeley, On the modern treatment of fractures of the lower jaw. Brit. med. Journ. I. p. 190—225, 261—264). — 98) Béranger-Féraud, Des moyens de fixation des dents dans les fractures des maxillaires. Journ. des connais. méd.-chir. No. 17 et 19. (Nichts Neues). — 99) Watson, Spencer, Partial ankylosis of the jaw, the result of an injury, treatment by forcible dilatation, Lancet. Aug. 17. (Nichts Neues). — 100) Jaesche, G., Zur operativen Behandlung der narbigen Kieferklemme. Arch. für klin. Chir. IX. Bd. Hft. 1. S. 226—229. — 100a) Grube, W., Ein Beitrag zur periostealen Plastik. Centralbl. der med. Wissenschaften. No. 4. S. 50.

Unter den zahlreichen casuistischen Mittheilungen über Oberkiefergeschwülste erregt nur ein, freilich nicht ganz klarer Fall, welchen Duka (82) mittheilt, ein etwas erheblicheres Interesse.

Ein knöcherner Tumor, 3 Zoll lang und 7 Zoll im Umfang, wurde nach Entfernung eines Stückes des Proc. palatinus des Oberkiefers extrahirt. Nach der Extraction ergab sich, dass der Vomer resorbirt war und das rechte Antrum Highmori seine nasale Platte verloren hatte. Der Tumor hatte anscheinend keinen erkennbaren Zusammenhang mit den lebenden Theilen in seiner Umgebung, und Verf. meint, dass es sich um einen verknöcherten Polypen gehandelt haben könne, da eine polypoide Masse eine Art von Bett für den Tumor bildete. Sollte die Geschwulst nicht von der nasalen Wand des Antrums ausgegangen sein?

Die Dissertation Hadlich's (86) enthält einen historischen Ueberblick über die Resection des Oberkiefers mit besonderer Berücksichtigung der subperiostalen Kieferresection nach v. Langenbeck und Ollier und der osteoplastischen Kieferresection nach v. Langenbeck. Schliesslich wird ein Fall ausführlich mitgetheilt, in welchen v. Langenbeck bei einem 16 jähr. Mädchen, wegen eines Sarkoms, die beiden Oberkiefer, jedoch mit Conservation der Proc. orbitales beiderseits, erfolgreich resecirte.

Fano (88) theilt in einer Notiz über die Behandlung des Hydrops antri Highmori das von ihm geübte Verfahren mit. Das Antrum wird von der Alveole des Eckzahns aus mit einem Drillbohrer geöffnet, und in das Bohrloch wird eine silberne Canüle von 3 Ctm. Länge eingeführt, welche nicht über die Zähne reicht, und so das Kauen nicht hindert. Die Canüle wird an die Nachbarzähne festgebunden. F. hält dieses Verfahren für angenehmer, als die Wiederherstellung des Ausführgangs an normaler Stelle, weil hier die Oeffnung nicht wohl offen erhalten werden kann.

Neumann (92) untersucht eine sehr interessante Geschwulst des Unterkiefers, welche von Wagner bei einem 18 jähr. Manne exstirpirt worden war:

An einer zahnlosen Lücke von 1" Länge, welche hinter dem ersten Backzahn begann, befand sich eine Höhle im Alveolarfortsatz und im Kieferbogen, welche von einer apfelgrossen kugeligen Masse ausgefüllt war. Die Untersuchung dieser Geschwulstmasse stellte zweifellos fest, dass es sich hier um einen degenerirten Zahnsack handelte. Besonders sprach hierfür die Anwesenheit eines Backzahns, welcher in die Geschwulstmasse eingelagert war, sowie die lose Einlagerung der ganzen Geschwulst in die knöcherne Höhle und die histologische Beschaffenheit, wie im Original genauer erörtert wird.

Eine erhebliche Blutung bei einer Fractur des Unterkiefers beobachtete Maunder (94). Das Blut strömte so copiös aus dem Zahnfleischriss, dass $2\frac{1}{2}$ Stunden lang die digitale Compression der Carotis comm. am Hals ausgeführt werden musste.

In dem von Wheelhouse (95) geschilderten Fall von Kiefer-Fractur (der Unterkiefer zeigte 3 Fracturen, 1 durch den aufsteigenden Ast, 1 zwischen 2. und 3. Backzahn derselben Seiten, 1 mitten durch die Symphyse) wurde bei der zuletzt erwähnten Fractur mit Erfolg folgendes Verfahren angewandt. Mit dem Drillbohrer wurden zu beiden Seiten der Fracturlinie 2 Löcher in den Knochen gebohrt und in diese wurden 2 silberne geöhrte Nadeln eingeführt Die Oehrenden lagen zu beiden Seiten des Frenulum linguae. Die Spitzen wurden an der Vorderfläche des Kiefers nach aussen umgebogen und mit einem Seidenfaden, welcher durch die Oehre geführt wurde, wurden beide Spitzen durch Achtertouren befestigt. Die Heilung der Fractur war nach 4 Wochen vollendet.

In zwei ausführlicheren Abhandlungen werden die Methoden der Behandlung der Unterkiefer-Fracturen erörtert. Berkeley Hill (97) unterscheidet als Methoden: 1) die äusseren Schienen, ge-

eignet nur für einfache, nicht dislocirte Fracturen, 2) die Ligatur der Zähne, nach Verf.'s Ansicht ganz verwerflich, wegen des unsicheren Erfolges und der starken Reizung, welche die Ligatur veranlasst, 3) die interdentalen Schienenapparate, bei denen Verf. längere Zeit verweilt. Eine Modification des Apparates von LONSDALE wird weitläufig beschrieben, ferner eine Zahnschiene von HAYWARD, und endlich ein complicirter Apparat von GUNNING. Hinsichtlich des Details muss auf das Original verwiesen werden. Die Arbeit von BERENGER-FÉRAUD (98) enthält eingehende historische Untersuchungen. Verf. unterscheidet: 1) das Anbinden der Zähne, ein Verfahren, welches schon in den Büchern MOSE erwähnt wird, und später von HIPPOCRATES, CELSUS, SALICETUS, DUPUYTRIN und BONAFOUS modificirt wurde. Mehrere einzelne Fälle, in denen die Ligatur der Zähne geübt wurde, werden aus der Literatur zusammengestellt. Dieses Verfahren ist indessen, wie Verf. bemerkt, seltener anwendbar, als man glauben sollte, weil die Zähne cariös oder durch die fracturirende Gewalt ausgebrochen sind. Zuweilen machen die Fäden bedeutende Reizungserscheinungen und doch sichern sie häufig nicht die Immobilisation der Fragmente. 2) Apparate, welche ihren Stützpunkt nur auf den Zähnen haben, wurden von NICOLE DE NEUBOURG, MALGAIGNE, MUYS, BOYER, FOUCARD und MOREL-LAVALLÉE angegeben. Die Guttapercha-Schienen, welche der letztere in die Praxis einführte, haben gute Erfolge geliefert, doch sah GOSSELIN in einem Fall bei Anwendung derselben tödtliche Pyämie eintreten. 3) Apparate, welche sich auf die Zähne und gleichzeitig unter dem Kinn stützen. Solche Apparate wurden von CHOPART, RUETENIK, KLUGE, BUSCH, LONSDALE, MALGAIGNE, HOUZELOT, JOUSSET und MOREL-LAVALLÉE angegeben. Den letzteren Apparat (eine Kinnplatte, an welcher die Zahnschiene, aus Guttapercha gefertigt, befestigt wird) erklärt Verf. für den vorzüglichsten.

JAESCHE (100) betont, gegenüber der günstigen Aufnahme, welche die ESMARCH'sche Operation der Kiefersperre überall gefunden hat, die Verpflichtung des Chirurgen, bevor er sich zu dieser, wegen der Knochenverletzung nicht unbedenklichen Operation entschliesst, zuvor die übrigen Mittel erschöpft zu haben. Wie in einem früher mitgetheilten Fall, so gelang es auch in dem jetzt von Verf. ausführlich mitgetheilten Fall von narbiger Kieferklemme durch ergiebige Spaltung der Narben, gewaltsame Oeffnung des Munds durch einen im Original genau beschriebenen Apparat und durch nachfolgende ausgedehnte Meloplastik einen sehr guten Erfolg zu erzielen.

Nach der Ueberpflanzung eines periostealen Stirnhautlappens über einen entstehenden, vernarbten Defect des Oberkiefers konnte GRUBE (100a) die Neubildung eines unteren knöchernen Orbitalrandes, sowie eines neuen knöchernen Processus nasalis des Oberkiefers durch Palpation und Acupunctur nachweisen. Eine Theilnahme der umgebenden Knochenränder an der Knochenneubildung glaubt G. zwar zugeben zu müssen; doch liess besonders der Beginn des Knochenersatzes in der Mitte des überpflanzten Lappens darüber keinen Zweifel, dass auch das Periost desselben einen erheblichen Antheil an der Knochenneubildung nahm.

Ohr.

101) Brouardel, P., Lésion du rocher, carie, nécrose et les complications, qui en sont la conséquence. Paris. 8. 70 pp. — 102) Dupouy, Hématome du pavillon de l'oreille. Mouvem. méd. No. 24. S. 268.

Bei der Schilderung eines Falles von Haematom der Ohrmuschel bei einem Geisteskranken, spricht DUPOUY (102) die Hypothese aus, dass die Ohrmuschelhaematome der Geisteskranken durch Lähmung des N. sympathicus und consecutive Hyperämie bedingt sein können.

Zunge.

103) Buchanan, G., Excision of one lateral half of the tongue. Edinb. med. Journ. Febr. p. 724—727. (Wegen recidiven Cancroids wird die rechte Hälfte der Zunge entfernt nach Durchsägung des Unterkiefers. Heilung nach 4 Wochen.) — 104) Derselbe, Excision of the tongue and superior maxilla for epithelial cancer. Present state. Edinb. med. Journ. Novbr. p. 439. — 105) Behrend, Heilungsfall von Exstirpation der Zunge nach Dieffenbach's Methode. Deutsche Klinik No. 50. S. 467. (Nichts Neues.) — 106) Nunneley, Case of excision of the tongue. Transact. of the pathol. soc. XII. S. 118. (Anatomischer Befund eines grossen, von Nunneley durch eine submentale Oeffnung mittelst des Écraseurs entfernten Zungencarcinoms). — 107) Collis, M. H., Contributions to operative surgery. I. Operations about the face. Dubl. quart. Journ. Febr. p. 1—24; May. p. 321—333. — 108) Johnston, D., Removal of a large cancerous sublingual tumour along with a part of lower jaw. Edinb. med. Journ. Nov. p 436. (Ohne Interesse.) — 109) Brady, G. St., On a case of sublingual tumour partially removed by operation. Med. Times and Gaz. April 13. p. 385. — 110) Birnbaum, J., Glossitis, parenchymatöse Entzündung der Zunge. Deutsche Klinik No. 24, 27, 28, 31. (Enthält nichts wesentlich Neues von Belang.) — 111) Paulicki, Tuberculöse Ulcerationen auf dem Zungenrücken. Berl. klin. Wochenschr. No. 41. S. 424. — 112) Demarquay lit un mémoire sur la ligature des artères de la langue. Bull. de l'acad. de méd. de Paris.

Die zahlreichen Exstirpationen grosser Zungencancroide, welche in den letzten Jahren besonders in England ausgeführt worden sind (vergl. Jahresbericht f. 1866. Bd. II. Abth. 2. S. 412), geben jetzt Gelegenheit, auch Beobachtungen über die Prognose dieser Exstirpationen in Betreff der Recidivfähigkeit der Zungencancroide anzustellen. BUCHANAN (104) berichtet, dass in 2 von SYME operirten Fällen seit dem November 1865 und December 1866 bis zur Zeit des Berichts, November 1867, keine Recidive eingetreten sind. Ebenso blieb ein Kranker, bei dem im Mai 1863 der Oberkiefer wegen Cancroid resecirt worden war, bis dahin vom Recidiv verschont.

COLLIS (107) empfiehlt den Écraseur für die Exstirpation grosser Zungencancroide und berichtet einen so operirten Fall mit günstigem Ausgang. Auch stellt C. 30 Fälle von Exstirpationen grosser Zungenpartien oder der ganzen Zunge aus der neuen englischen Journalliteratur zusammen, welche zum Theil mit dem Écraseur, zum Theil mit dem Messer, nach vorgängiger Kieferdurchsägung ausgeführt wurden.

Ferner beobachtet C. einen wallnussgrossen erectilen Tumor der Zunge, (wahrscheinlich Tumor cavernosus) bei einem 2 jähr. Kinde. Diesen Tumor brachte C., ebenso wie andere gefässreiche Nävi besonders an den Lippen, durch temporäre Ligatur in folgender Weise zur Heilung:

An der Basis des Tumors wurden 2 Ligaturen angelegt und ziemlich fest geschnürt, aber nicht so fest, dass die ganze Masse strangulirt worden wäre. Nach 24 Stunden wurden die Ligaturen entfernt, und nun erfolgte die Consolidation des Tumors ohne Gangrän und ohne erhebliche Entzündung. Nach 2 Jahren konnte C. constatiren, dass die Heilung von Dauer geblieben war, und er empfiehlt diese Methode angelegentlichst für ähnliche Fälle.

(Endlich theilt Collis sehr ausführlich einen Fall von Resection des Oberkiefers wegen eines grossen ossificirenden Enchondroms mit, welcher schon oben bei Besprechung der Kieferresectionen hätte erwähnt werden sollen. C. hebt hierbei besonders hervor, dass durch Erhaltung des Periosts auf der Gesichtsfläche nach von Langenbeck's Methode, auch die Gesichtsmuskeln ihre Insertionspunkte behalten und die mimischen Functionen des Gesichts hierdurch sehr vollkommen erhalten bleiben).

Einen eigenthümlichen sublingualen Tumor beobachtete Brady (109) bei einem 14 jähr. Knaben:

Der Tumor, zu beiden Seiten des Frenulum linguae gelegen, war schon bald nach der Geburt bemerkt worden. Der Tumor war in stetigem Wachsen und zeigte intercurrente entzündliche Erscheinungen. Nach der Durchsägung der Mittellinie des Unterkiefers wurde der grösste Theil des Tumors durch den Écraseur entfernt. Es erfolgte Heilung. Die anatomische Untersuchung ergab, dass der Tumor aus einer granulären, amorphen Masse, wie bei Tuberkeln, bestand, welche in ein areoläres Gewebe eingelagert war. Leider ist eine nähere Definition des Tumors aus dem Bericht nicht zu entnehmen.

Die seltenen tuberculösen Ulcerationen des Zungenrückens beobachtete Paulicki (111) in 3 Fällen. In einem Falle fanden sich in der Nähe der Zungenspitze 2 Ulcera, dass grösste über 3 Linien lang; in ihrer Umgebung waren graue Knötchen in das Gewebe eingestreut nachzuweisen.

Demarquay (112) hat schon 8 Mal die A. lingualis in der Continuität unterbunden. So oft die Arterie wegen Blutungen aus der Zunge oberhalb des grossen Zungenbeinhorns unterbunden wurde, wurden auch die Blutungen gestillt. Bei 3 Kranken mit grossen Zungencancroiden, deren Exstirpation nicht mehr zulässig erschien, unterband D. beide A. linguales in der Erwartung, dass die Entwickelung der Tumoren etwas aufgehalten werden würde, und wurde auch in dieser Erwartung nicht getäuscht. D. wirft noch die Frage auf, ob man nicht vor der Exstirpation tief gelegener Zungenpartieen die A. lingualis unterbinden solle. Es ist dies schon einige Male, ein Mal auch von dem Ref. mit dem besten Erfolg geschehen.

Speicheldrüsen.

113) Michel, G., Contribution à l'histoire des calculs salivaires. Gaz. des hôp. p. 307.

In Folge einer Verletzung durch den Stich einer Fischgräte beobachtete Michel (113) die Entwickelung eines Speichelsteins in einem Ausführungsgang der Glandula sublingualis. M. glaubt, dass sowohl in den Ausführungsgängen dieser Drüse, wie auch in dem Ductus Whartonianus, Steine sich bilden können, während Closmadeuc den Ductus Whartonianus als lieu d'élection bezeichnet.

Nachtrag.

Ilcken, A. Een speekjelsteen in den ductus Whartonianus. (Nederl. Arch. voor Genees-en Natuurkunde III. Afl. 1. S. 98.) entfernte bei einer 70jähr. Dame einen Speichelstein aus dem Ductus Whartonianus der 3 Ctm. lang und 1 Centim breit war und getrocknet 2 Scrupel 1 Gran wog.

Gusserow (Zürich).

Gaumen.

114) Tolmatschew, N., Neue Fälle der Verwachsung des weichen Gaumensegels mit der hinteren Pharynxwand. Deutsche Klinik No. 1, S. 117. (Enthält nichts wesentlich Neues) — 115) Trélat, De l'influence des exercices vocaux sur les résultats de la staphylorrhaphie. Gaz. des hôp. No 11. (Rapport und Discussion in der Soc. de chir. über eine nicht näher mitgetheilte Arbeit von Liégois) — 116) Rouge, Perforation du palais. Palatoplastie. Journ. des connais. med.-chirurg. No. 22. Aus dem Bull. de la soc. vaudoise de méd. — 117) Purcell, F. A., A case of operation for cleft palate on a child aged 5 years with success. Dubl. quart. Journ. Novbr. p. 320. (Nichts Neues.) — 118) Watson, Case of cleft palate; peculiarity of posterior pillar of the fauces on the right side. Edinb. med Journ. Jan. S. 655. — 119) Ehrmann, Ouranoplastie. Gaz. méd. de Strasbourg. No. 17. S. 21. — 120) Fontan, M., Tumeur adenoide du voile du palais. Gaz. méd. de Lyon. — 121) Simon, G., Beiträge zur plastischen Chirurgie. Operationen der Spalten des harten und weichen Gaumens, Uranoplastik und Staphylorrhaphie. Prager Viertelj. 1. S. 28 - 61.

Simon's Publication (121) umfasst 3 Fälle von erworbenen Gaumendefecten, 16 Fälle von angeborener Spaltung des harten und weichen Gaumens, und 2 Fälle von angeborener Spaltbildung ausschliesslich des weichen Gaumens.

Bei 13 Erwachsenen und Kindern über 2 Jahren mit gleichzeitiger Spaltung des harten und weichen Gaumens wurde 10 mal die vollständige Heilung erzielt. In einem Fall, bei dem gleichzeitig Staphylorrhaphie und Uranoplastik ausgeführt wurden, trennten sich die Weichtheile des harten Gaumens wieder. Bei einem 4jährigen Kinde wurde nur der harte Gaumen geschlossen, die Staphylorrhaphie auf später verschoben. Ein 2jähriges Kind starb nach der Uranoplastik an Septicämie. Die zwei isolirten Spalten des Gaumensegels wurden vollständig geschlossen, ebenso zwei erworbene Spalten des harten Gaumens, während in dem 3. Fall dieser Art nur eine kleine Oeffnung zurückblieb. Bei zwei Kindern im ersten Lebensjahre gelang der Verschluss des harten Gaumens durch periostale Uranoplastik; in einem 3. Fall der Art wurde durch die ostale Uranoplastik keine Heilung erzielt.

Verf. hat das bekannte v. Langenbeck'sche Operationsverfahren in 3 Beziehungen etwas modificirt:

1) die Anfrischung der Spaltränder macht S. nicht vor, sondern nach Ablösung der Weichtheile vom knöchernen Gaumengewölbe, um keine gequetschten

Theile am Spaltrand zu vereinigen. 2) die Seitenschnitte wurden nach Anlegung der Nähte gemacht, um ihre Länge genau nach dem Maass der Spannung bemessen zu können. 3) wurde durch Ausstopfen der Seitenschnitte mit Charpie und Schwammstückchen eine nachhaltige Entspannung bis zum 8. Tag erzielt. Die Suturen wurden am 3. und 4. Tage entfernt. In 13 Fällen wurde Uranoplastik und Staphylorrhaphie in einer Sitzung ausgeführt.

Nur in 2 Fällen trat stärkere phlegmonöse Entzündung mit pyaemischen und septicämischen Erscheinungen ein, und endete in einem Fall tödtlich. S. glaubt, dass dieser Todesfall der einzige nach Uranoplastik vorgekommene sei; indessen starb auch einer von den ausserordentlich zahlreichen Patienten, welche v. LANGENBECK in den letzten Jahren operirte, ein junger anämischer Mann mit erworbener Spalte des harten Gaumens (durch einen Selbstmordversuch veranlasst) an Nachblutungen. In beiden von S. erwähnten Fällen war durch Insultirung der Lappenbrücken eine Nekrose der Lappen eingetreten.

Bei einem erworbenen Defect war S. genöthigt, den in den Defect ragenden Theil des Alveolarfortsatzes zu entfernen und das Zahnfleisch von der äusseren Seite des Alveolarfortsatzes mit zum Verschluss zu verwenden. Der Erfolg war sehr befriedigend. In einem anderen Fall von erworbenem Defect des harten Gaumens mit noch bestehender Caries und Nekrose der Gaumenknochen und des Vomer bildete S. auf der einen Seite einen vorn spitzwinkeligen dreieckigen Lappen mit hinterer Basis, um die Extraction der kranken Knochen zu ermöglichen, und benutzte dann diesen Lappen zur sofortigen erfolgreichen Uranoplastik.

Die Schwierigkeit der Uranoplastik bei ganz jungen Kindern ist nach den Erfahrungen des Verf. nicht gross. Zum Offenhalten des Munds dient am besten, besonders bei noch zahnlosen Kindern, der Finger eines Assistenten. Bei zurückgebeugtem Kopf in Rückenlage fällt genügendes Licht auf das Operationsfeld. Dagegen ist die Staphylorrhaphie schwierig in der Ausführung und wegen des Schreiens der Kinder sehr unsicher im Erfolg. Da zudem diese Operation keinen Einfluss auf die bessere Ernährung hat, so ist sie besser bei kleinen Kindern zu unterlassen. Bei einem 20wöchentlichen Kinde führte S. die ostale Uranoplastik) mit Durchtrennung der Gaumenknochen) aus; die Operation blieb erfolglos, doch bleibt es nach S's Ansicht fraglich, ob diese Operation bei kleinen Kindern nicht mit Erfolg ausgeführt werden kann.

SIMON kann sich der Ansicht v. LANGENBECK's, dass die mangelhafte Reinheit der Sprache nach Vollendung der Uranoplastik und Staphylorraphie von mangelhafter Uebung und anormaler Innervation des Gaumensegels abhängig sei, nicht anschliessen. S. adoptirt die Ansicht PASSAVANT's, dass an diesem mangelhaften Erfolg der Operation die Verkürzung des Gaumensegels die Schuld trage; doch motivirt S. diese Verkürzung nicht, wie PASSAVANT, durch den unmittelbaren Effect der Operation, welche dem Gaumensegel ebenso viel an Länge raubt, als sie demselben an Breite gewinnt, sondern vielmehr durch die secundäre Contraction der Längsnarbe. Hierfür macht S. besonders geltend, dass bei den seltenen spontanen Heilungen der Gaumenspalten die Erfahrung lehrt, dass ebenfalls die Sprache näselnd bleibt. Die Narbencontraction wird natürlich um so bedeutender wirken, wenn sie bei nicht vereinigtem Knochenspalt auf der ganzen Länge ihren Effect äussert. S. glaubt deshalb, dass die ostale Uranoplastik, d. h. der unmittelbare Verschluss des Knochenspalts noch eine Zukunft habe, indem vielleicht durch diese Operation die physiologische Sprache hergestellt werden könne.

Endlich plaidirt SIMON in eingehender Weise für die möglichst frühe Operation besonders der complicirten Spaltbildungen. Verf. sucht statistisch zu belegen, dass die meisten Kinder mit Wolfsrachen ohne Operation nur kurze Zeit leben, dass die Gefährlichkeit der Operation bedeutend überschätzt wird, und die Heilung nach der Operation auch im frühesten Kindesalter recht häufig erfolgt. Ref. kann sich diesen Sätzen nach den allgemeinen Eindrücken, welche er aus dem an complicirten Spaltbildungen so reichen Material der Berliner chirurgischen Klinik erhalten hat, nur anschliessen, und stimmt mit S. darin überein, dass die Operation der mit Wolfsrachen complicirten Lippenspalte als eine lebensrettende und deshalb schon in frühester Jugend dringend gebotene betrachtet werden muss. S. lässt sich auch durch die Dentitionsperiode nicht von der Operation zurückschrecken, und glaubt, dass von gleichem Gesichtspunkt aus auch die Uranoplastik im zarten Kindesalter unternommen werden müssen, um die Ernährung des Kindes zu bessern und den Luftzusritt zu den Lungen zu reguliren. Nur die Staphylorrhaphie soll bis zum 7. Jahr aufgeschoben werden, bis die Kinder die zur Ausführung und zum günstigen Erfolg der Operation erforderliche Willenskraft besitzen.

Rouge (116) hat drei syphilitische Defecte des harten Gaumens nach v. Langenbeck's Methode operirt und zwei Heilungen erzielt. In einem dieser Fälle wiederholte R. die Operation, welche zum ersten Male misslungen war, schon nach 17 Tagen, weil die Periostlappen noch nicht adhaerent geworden waren, und diese Operation war von Erfolg gekrönt.

WATSON (118) entfernt die Suturen bei Uranoplastik schon am 2. Tag. Auch er hat, wie SIMON, schon mehrfach bei kleinen Kindern mit Erfolg operirt und während der ganzen Operation Chloroform angewendet. In einem Fall beobachtete W. ein eigenthümliches Verhalten des rechten M. palato-pharyngeus; dieser Muskel stand nur mit seinem untern Ende mit der Pharynxwand in Verbindung und bildete so einen winklig isolirten Pfeiler.

EHRMANN (119) beginnt bei Spaltungen des ganzen Gaumens mit der Uranoplastik, dehnt aber diese erste Operation zugleich auf den obern Theil des weichen Gaumens aus, damit bei der nachfolgenden Staphylorraphie die Gaumenmuskeln nicht noch einmal durchschnitten werden müssen. Bei kurzem, verkümmertem Gaumensegel empfiehlt sich nach E.'s An-

sicht, besser die Prothese. In einem vorgestellten, geheilten Fall war, ebenso war bei 7 früher von E. Operirten, keine Knochenneubildung zu constatiren.

Einen sehr seltenen Tumor im Gaumensegel beobachtete Fontan (120).

Bei einer 60jähr. Frau war vor 5 Jahren ein bohnengrosser Tumor in der rechten oberen Gegend des Gaumensegels entstanden. Einige Jahre war der Tumor stationär geblieben, dann aber in wenig Monaten zur Grösse einer Nuss angewachsen und auf der Höhe ulcerirt. Ollier exstirpirte den Tumor durch einen Kreuzschnitt; die Isolation war vorn schwierig, nach hinten leicht. Heilung erfolgte ohne Störung. Nach Christot's Untersuchung war der Tumor als ein adenoider zu bezeichnen. Es fanden sich in demselben zahlreiche vergrösserte Drüsenschläuche, zum Theile mit Cylinderepithel ausgekleidet.

Pharynx.

122) Simon, J., Erysipèle du pharynx et des fosses nasales, érysipèle de la face consécutif. Guérison. Gaz. des hôp. No. 135. (Nichts Neues.) — 123) Smith, H., Removal of an enormous polypoid tumour from behind the palate. Lancet. Octbr. 26. (Grosses gestieltes Fibrom, dessen Stiel durch die Scheere hinter dem Gaumensegel abgetrennt wird. Heilung.) — 124) Pick, Th. P., On naso-pharyngeal polypi. St. George's Hospital Rep. II. p. 151—168. (Wenig eingehende Schilderung der für die Entfernung der Nasenrachenpolypen üblichen Operationen, mit Erzählung einiger Krankheitsfälle aus St. George's Hospital. Nichts wesentlich Neues.) — 125) Fleury, Polype naso-pharyngien. Ablation du maxillaire supérieur. Exstirpation. Guérison. Gaz. des hôp. No. 74. — 126) Fleury, Polype naso-pharyngien. Ablation du maxillaire supérieur. Guérison. Ibidem. No. 133. — 127) Houel, Polype naso-pharyngien, ablation du maxillaire, appareil prothétique. Ibidem. No. 119. — 128) Michaux, Quelques mots encore sur les polypes fibreux naso-pharyngiens volumineux, à insertions larges et résistantes et à prolongements multiples. Bullet. de l'acad. de Belg. No. 4. p. 397—453. — 129) Cheever, Naso-pharyngeal polypus, attached to the basilar process of the occipital and body of the sphenoïd bones, successfully removed by a section, displacement and subsequent replacement and reunion of the superior maxillary bone. Bost. med. and surg. Journ. No. 8. p. 161. — 130) Herrgott, Polype naso-pharyngien, emploi du laryngoscope, rugination de la base du crâne. Gaz. méd. de Strasbourg. No. 6. p. 79. — 131) Derselbe, Du diagnostic et du traitement des polypes naso-pharyngiens implantés sur l'apophyse basilaire. Gaz. des hôp. No. 25. p. 97. — 132) Caron, E., De la rugination de la base du crâne, comme moyen de destruction des polypes qui s'y implantent. Thèse. 4. 28 pp. Strasbourg.

Die osteoplastische Kieferresection welche v. Langenbeck in die Therapie der grossen Nasenrachenpolypen eingeführt hat, scheint leider in Frankreich und Belgien noch nicht die Aufnahme gefunden zu haben, welche diese Operation, deren Resultate zu den schönsten Triumphen der conservativen Chirurgie zu zählen sind, verdienen würde. So berichten Fleury (125, 126) und Houeil (127) Fälle, welche, so weit sich aus dem Bericht erkennen lässt, sehr wohl geeignet zur osteoplastischen Resection gewesen wären, jedoch zur verstümmelnden Resection des Oberkiefers Veranlassung gaben.

Auch Michaux (128), welcher sich das unzweifelhafte Verdienst erworben hat, dass er zuerst die grossen Nasenrachenpolypen durch vorgängige Resection des Oberkiefers einer gründlichen Exstirpation zugänglich machte, theilt einen 8. Fall mit, in welchem er seine frühere Operationsmethode wieder mit gutem Erfolg in Anwendung brachte. M. wirft der von Langenbeck'schen Methode vor, dass man nach Wiedernpflanzung des in die Höhe geschlagenen Kiefers die Insertionsstelle des Tumors nicht mehr übersehen könne, und desshalb ausser Stande sei, Granulationen, welche eines Recidivs verdächtig wären, durch Cauterisation zu zerstören. Diesem Einwurf gegenüber kann die Erfahrung hervorgehoben werden, dass in keinem der von v. Langenbeck mit osteoplastischer Kieferresection operirten Fälle bis jetzt ein Recidiv erfolgt ist. In seiner längeren Arbeit kritisirt M. ferner die Methode Nélaton's, welcher die Polypen durch Elektrolyse zu zerstören sucht (vergl. Jahresber. f. 1866, Bd. 2, Abth. 2 S.415.) M. kommt zu dem ganz richtigen Schluss, dass von der Elektrolyse, da sie sich schon bei kleinen erectilen Geschwülsten als unzuverlässig erweist, für die Behandlung der grossen Nasenrachenpolypen nichts zu hoffen sei. Sodann bespricht M. die Methode der Rugination von Alphonse Guérin und erklärt sie ebenfalls für unsicher im Erfolg. Ebenso erklärt sich M. gegen dis Methode Legouest's, welcher die Geschwulst nach Eröffnung des Nasenganges partiell exstirpiren und bei Recidiven hiermit fortfahren will, bis die Kranken das höhere Alter erreichen, in welchem die Geschwülste dieser Art stationär bleiben. Nach M.'s Erfahrungen ist dieses Stationärbleiben nur eine seltene Ausnahme. Endlich wird die differentielle Diagnostik der Geschwülste der Schädelbasis und der Nasenrachenpolypen eingehend besprochen, indem M. eine Reihe von Fällen, Geschwülste der Schädelbasis betreffend, mittheilt, welche zu diagnostischen Irrthümern hätten führen können. Auf den reichhaltigen Inhalt dieses Theils der M.'schen Arbeit kann hier nicht eingegangen werden.

Cheever (129) schlug, um einen grossen Nasenrachenpolypen für die Exstirpation zugänglich zu machen, einen ähnlichen, aber gewiss weniger angenehmen Weg als v. Langenbeck ein:

Er führte einen Schnitt vom Canthus int. zum Mundwinkel, legte von diesem aus den Kiefer frei, durchsägte denselben horizontal durch das Antrum Highmori, trennte sodann den Alveolarfortsatz am inneren Schneidezahn durch, brach den harten Gaumen ein und drängte die untere Kieferhälfte gegen den Mund hin. Nach vollendeter Exstirpation wurde der Kiefer wieder in die Höhe gedrängt und durch einen um die Zähne gewickelten Draht befestigt. Die Heilung erfolgte ohne Störung.

Eine von Herrgott ausgeführte Operation eines Nasenrachenpolypen ist Gegenstand der drei unter 130, 131 und 132 erwähnten Mittheilungen.

Herrgott hatte mit dem v. Graefe'schen Schlingenführer einen Nasenrachenpolypen entfernt, dessen Anheftungspunkt durch den nach oben gerichteten Kehlkopfspiegel als an der Apophysis basilaris befindlich erkannt wurde. Schon nach 2 Monaten stellte sich ein Recidiv ein, welches wieder abgeschnürt wurde. Nach erfolgter Abschnürung wurde aber jetzt eine gerade Rugine durch das Nasenloch eingeführt und das Periost unter Beihülfe der Beleuchtung durch den Kehlkopfspiegel an der Anheftungsstelle des Tumors entfernt. Nach 8 Monaten konnte durch das Laryngoskop die Fortdauer der Heilung constatirt werden.

CARON (132) hat durch Versuche an der Leiche genau ermittelt, dass eine gerade Rugine am Boden der Nasenhöhle horizontal nach hinten geführt, gerade die Apophysis basilaris trifft.

II. Hals.

1) Koch, Fall von angeborener Halsfistel Monatsschr. für Geburtskunde. XXIX. März. S. 161. (Nichts Neues.) — 2) Debrou, Ligature de la carotide primitive pour une hémorrhagie causée par une plaie de la région sus-hyoïdienne. Gaz. des hôp. No. 145. — 3) Sick, P., Ueber die totale Exstirpation einer kropfig entarteten Schilddrüse und über die Rückwirkung dieser Operation auf die Circulationsverhältnisse im Kopf. Würtemb. med. Correspbl. No. 25. — 4) Cantel, Abcès par congestion siégant à la région cervicale chez un goîtreux. Destruction du bronchocèle dégeneré par des cautérisations répétées. Extraction d'une portion de vertèbre necrosée. Guérison. Bull. gén. de thérap. Décbr. 15. p. 510—514. — 5) Savory, Large cyst of the thyroid gland successfully treated by injections of iodine. Med. Times and Gaz. Febr. 23. S. 193. (Heilung der Kropfcyste nach Jodinjection durch Vereiterung.) — 6) Geissler, Vollständige spontane Loslösung einer Struma. Zeitschr. für Chir., Med. und Geburtsh. No. 8. S. 531. (Spontane Vereiterung einer grossen Strumageschwulst mit vollständiger Heilung nach Extraction der brandigen Gewebsstücke.) — 7) Englisch, J, Halscysten Wien. med. Presse. No. 31. S. 766. — 8) Hamburger, W., Ueber die operative Heilung der Cysten der Schilddrüse. Wochenbl. der Wiener ärztl. Gesellsch. No. 30—33. — 9) Patruban, Erfahrungen über die operative Heilung des Cystenkropfs. Wien. med. Ztg. No. 52 u. 53. und Oestr. Zeitschr. für Heilk. No. 51. — 10) Gayet, Goître kystique traité par la cautérisation et suivi de mort. Gaz. méd. de Lyon. No. 25. S. 380. — 11) Nagel, E., Zur Behandlung umfangreicher Halscysten. Wien. med. Wochenschr. No. 20. — 12) Uhl, K., Zur operativen Behandlung des Kropfs. Bayer. ärztl. Intelligbl. No. 45. S. 665—672. — 13) Rosenbaum, E., Ein merkwürdiger Fall von Halsverletzung, horizontale Durchtrennung der Trachea im 2. Ringknorpel bis zur hintern knorpellosen Wand und dessen Heilung. Wien. med. Wochenschr. No. 36. (Verletzung durch einen Beilhieb. Naht der Trachea und der äussern Wunde. Heilung durch Eiterung, am 24. Tag vollendet.) — 14) Lang, E., Ein fremder Körper (Bohne) in den Luftwegen. Wien med. Wochenschrift No. 76. (Tracheotomie verweigert; Tod durch linksseitige Pneumonie; die Bohne, 10 grmm. schwer, findet sich im Morgagni'schen Ventrikel.) — 15) Schnitzler: 2 Fälle von Kehlkopfsneubildungen. Wochenbl. der Wiener ärztl. Gesellsch. No. 3. (Bohnengrosses Papillom, mit einem ungedeckten zweischneidigen Polypenmesser vom Munde aus entfernt. Eine Membran, quer über den Kehlkopf ausgespannt, wird incidirt und der Zustand gebessert.) — 16) Moore, Impaction of a piece of nutshell in larynx; tracheotomy; recovery. Brit. med. Journ. Nov. 16. S. 448. (Ein Stück Nussschale, in die Stimmritze eines 5jährigen Knaben eingeklemmt, konnte erst 12 Stunden nach der Tracheotomie mühsam extrahirt werden. Heilung. — 17) Holmes, Removal of a tumour from the larynx by external incision. Med. Times and Gaz. Aug. 31. S. 243. — 18) Wales, Ph. S., Case of fracture of the thyroid cartilage and the lower jaw. Amer. Journ. of med. sc. January. S. 269. (Ohne Interesse.) — 19) Hamilton, Fracture of cricoid and thyroid cartilages. New York med. record I. No. 21. (Nichts Neues.) — 20) Isambert, Trachéotomie heureuse sur un enfant de 16 mois. Gaz. des hôp. S. 307. — 21) Bourdillat, Statistique pour servir à l'histoire de la trachéotomie. Gaz. des hôp. No. 89. S. 354. u. Gaz. hebdom. de méd. No. 34. — 22) Biefel, R., Mittheilung von 6 Tracheotomieen zur Zeit der letzten Epidemie von Scharlachfieber und Diphtherie in Breslau. Berl. klin Wochenschr. No. 2—4. — 23) Peter, Sur la trachéotomie. Gaz. des hôp. No. 83. — 24) Rouzier-Joly, Croup. Trachéotomie. Étouffements provoqués par l'ablation momentanée de la canule. Guérison après 27 mois. Gaz. des hôp. No. 75. — 25) Paris, Croup laryngo-bronchique. Trachéotomie. Impossibilité d'enlever la canule après 16 mois. Gaz. des hôp. No. 44. — 26) Dusch, Th. v., Ueber das bei der Vornahme der Tracheotomie auftretende Hautemphysem. Arch. für wissensch. Hlkd. III. S. 45—50. — 27) Marsh, F. H., On tracheotomy in childern, its method, its dangers and its difficulties. St. Bartholom. Hosp. Rep. III. S. 331—368. — 28) Bertholle, Des corps étrangers dans les voies aériennes. Paris. 8. — 29) Broca, Nouvelle canule à trachéotomie. Gaz. des hôp. S. 168. — 30) Jeffrey, W., Remarkable case of cervical abscess in an infant, caused by swallowing a piece of glass. Edinb. med. Journ. March. S. 794. — 31) Spence, J., Case of large deepseated tumour of the neck successfully removed by operation. Edinb. med. Journ. Nov. S. 393 bis 398. — 32) Schaffner, J. F., Excision of fibro-malignant tumour from right side of neck. Amer. Journ. of med. sc. July. S. 279. (Nichts Neues.) — 33) Polack, Ueber den Zellgewebsabscess am Hals. Memorabilien. 7. Lief. S. 166. (Nichts Neues.) — 34) Delpechin, Observation de corps étranger dans l'oesophage. Bull. de thér. LXXIII. S. 181—182. — 35) Sédillot, Rétrécissement progressif de l'oesophage, causé par l'ingestion d'ammoniaque liquide. Nouveau moyen de cathétérisme. Guérison. Gaz. des hôp. No. 139. — 36) Rice, D., On the removal of foreign bodies from the oesophagus. Bost med. and surg. Journ. March 21. p. 156. — 37) Calvo, L., Observation d'un corps étranger dans l'oesophage enlevé à l'aide du panier de Graefe. Union méd. No. 153. (Ein silbernes Kreuz von der Grösse eines 1 Frc. Stückes wird mit dem v. Graefe'schen Münzenfänger aus dem Oesophagus eines 7jähr. Kindes extrahirt.)

Die von DEBROU (2) vorgenommene Unterbindung der A. carotis comm. ist insofern erwähnenswerth, weil nach 2 Jahren eine genaue Untersuchung der Circulationsverhältnisse bei dem geheilten Operirten vorgenommen wurde. Auch jetzt war eine Pulsation in der Aa. maxillaris ext., temporalis und Carotis ext. nicht zu fühlen. Es wird ein Fall von PORTER erwähnt, in welchem 7 Jahre nach der Carotisligatur die Arterienzweige anatomisch untersucht wurden. Alle Aeste der Carotis ext. waren sehr klein.

Sick (3) exstirpirte einen medianen apfelgrossen Strumaknoten zusammen mit dem linken Lappen bei einem 10jähr. Knaben, welcher an suffocatorischen Anfällen litt. Diese Anfälle wurden dadurch hervorgerufen, dass bei tiefen Inspirationen der Tumor in das Mediastinum gezogen wurde und hier die Trachea comprimirte. Die Gefässe wurden bei der Exstirpation nach dem Beispiel von Bruns doppelt unterbunden und zwischen beiden Ligaturen durchschnitten. Nur die A. thyreoidea sup. machte Schwierigkeiten, weil bei dem Durchschneiden die periphere Ligatur sich gelöst hatte. Bei dem Ablösen von der Trachea entstanden lebhafte Glottiskrämpfe. Die Heilung erfolgte ohne besondere Zwischenfälle. Erst mehrere Wochen nach der Operation traten profuse Nasenblutungen ein, welche S. von dem gesteigerten arteriellen Druck in der Carotis abhängig macht. Das späte Eintreten dieses Symptoms wäre aus der Anämie nach der Operation zu erklären. Endlich glaubt S. die veränderte Gemüthsstimmung des Knaben, welcher früher sehr heiter, nach der Operation aber sehr ernst geworden war, auf Hyperämie im Bereich der Carotis cerebralis zurückführen zu können, indem er mit Luschka und Liebermeister annimmt, dass die Glandula thyreoidea als eine Art Blutreservoir für den Blutgehalt des Gehirns dienen könne.

CANTEL (4) theilt folgende interessante Beobachtung mit:

Bei einem 42jähr. Mann hatte sich ein Senkungsabscess, ausgehend von einer Caries der Halswirbel, durch einen längst bestehenden Kropf hindurch geöffnet. Nach Resection der unterminirten Haut an der Vorderfläche der Struma sah C. 3 Fistelgänge, welche durch das Kropfgewebe in die Tiefe führten. Zwei derselben wurden durch Dilatation der Gänge mittelst Wiener

Aetzpaste geheilt, der dritte ebenfalls geätzt. Im Grund des letzteren kamen allmälig 30 kleine Knochenstücke zum Vorschein. Es erfolgte nun vollständige Heilung, indem auch der Kropf durch die Aetzungen zerstört worden war.

Uhl (12) theilt das von Nussbaum geübte Verfahren bei Cystenkröpfen mit. Durch einen Trocart werden federkieldicke Drainageröhren von Kautschuk in die Cysten eingelegt. Wenn bei grossen Cysten nicht zuviel Flüssigkeit entleert werden soll, um parenchymatöse Blutungen zu vermeiden, so wikkelt Nussbaum einen Baumwollfaden um das Ende der Röhre, zieht das andere Ende kräftig an, und umwickelt auch dieses, entsprechend der 2. Stichöffnung mit einem Baumwollfaden. Die elastische Spannung der Röhre presst die Fadenknoten fest gegen die Stichöffnungen ein. Auch parenchymatöse Kröpfe können mittelst Drainage behandelt werden; nach entzündlicher Erweichung der Gewebe geht man mit der Kornzange neben dem Drainagerohr in die Wunde ein, und extrahirt von Zeit zu Zeit gelockerte Gewebsstücke.

5 ausführliche Krankengeschichten, auf dieses Verfahren bezüglich, werden mitgetheilt; einmal erfolgte der Tod durch Pyämie.

Nagel (11) theilt 2 durch das Haarseil geheilte Fälle von Cysten am Halse (eine Kropfcyste und eine Cyste am Proc. mastoides) mit. Hieran knüpft Verf. einige Bemerkungen über die Heilung der Ranula. Er öffnet die Cyste mit dem Bistouri und bringt täglich mit einem Glasstab einige Tropfen Schwefelsäure auf die Wandung, bis diese sich abstösst. Auch für Atherome hält N. die gleiche Therapie für zweckmässig.

Nach einer längeren Kritik der zur Heilung der Struma cystica üblichen Methode, und nach einer eingehenden Schilderung der von grossen Kröpfen bedingten Beschwerden, empfiehlt Hamburger (8) auf's Neue das zuerst von Reid und O'Beirne zu diesem Zweck gebrauchte Setaceum. H. führt dasselbe durch mit dem Bistouri angelegte Oeffnungen mit der Sonde durch, und es soll die untere Wunde ½—¾ Zoll lang sein, damit die Secrete gut abfliessen können. Regelmässig erfolgen in den ersten Tagen sehr lebhafte Reactionserscheinungen, Schüttelfröste, heftiges Fieber u. s. w., welche H. jedoch nie tödtlich enden sah.

Patruban (9) empfiehlt zur Behandlung der Struma cystica die Eröffnung mit dem Messer, führt die Incision bis an die tiefste Stelle der Cyste, und befestigt deren Wandung mit je 2—3 Näthen an die äussere Haut. Die Heilung durch Eiterung ist in der Regel in 6 Wochen beendet. Allgemeine Symptome treten nicht mit der Heftigkeit ein, wie nach Anwendung des Setaceums, welches P. durchaus verwirft; auch können die Blutungen in der offenen Wunde leicht controlirt werden.

Gayet (10) sah einen Patienten sehr schnell nach der Aetzung eines Cystenkropfs durch Canquoin'sche Paste sterben. Die Schilddrüse schwoll stark an, der Puls stieg auf 130; Zunge und Mund wurden trocken, die Gesichtszüge verfielen schnell. Schüttelfröste und sonstige Zeichen einer purulenten Infection traten nicht ein. Da auch bei der Section die Halsvenen frei gefunden wurden, so nimmt G. an, dass der Eingriff in die Schilddrüse eine schwere und ganz besondere Veränderung des Blutes, einen Thyreoidismus bedingen könne. (?)

Englisch (7) beschreibt von der Abtheilung Dittel's einen Fall von grosser Atheromcyste der Halsgegend, welche unter dem M. sterno-cl.-mast. vom Ohrläppchen bis zur Cartilago cricoidea reichte und 8 Zoll breit war. Nach der Exstirpation lagen die grossen Halsgefässe ziemlich frei, und die Querfortsätze der Halswirbel, sowie der Proc. styloides waren deutlich im Grund der Wunde zu fühlen. Dieser Fall dürfte wohl zu den zuerst von v. Langenbeck beobachteten Atheromcysten der Gefässscheide am Hals zu rechnen sein.

Die Statistik der Tracheotomieen wird durch eine interessante Mittheilung Bourdillat's (21) aus dem Hôpital St. Eugénie in Paris bereichert.

Es wurden

	operirt:	geheilt:			
1860	55	8	=	12	pCt.
1861	76	13	=	17	„
1862	111	22	=	19	„
1863	112	34	=	30	„
1864	121	15	=	12	„
1865	147	46	=	31	„
1866	129	45	=	35	„
1867 (I. Semester)	62	25	=	40	„

Somit ergeben sich in fast stetem Fortschreiten bessere Resultate. B. legt einen besonderen Werth auf das Vermeiden einer erheblichen Blutung, weil Blutverluste bei kleinen Kindern immer ungünstig wirken. Man soll mit einem Schnitt, welcher 1½—2 Ctm. lang, 1 Ctm. tief, bei Kindern unter 2 Jahren etwas weniger tief, eindringt, die Trachea freilegen, und unter Führung des Fingers mit einem 2. Schnitt sofort dieselbe eröffnen. B. hat über die angegebene Tiefe der Schnitte anatomische Untersuchungen angestellt, welche die gegebene Regel begründen. (Sollte aber nicht ein sorgfältiges Präpariren vorsichtiger sein? d. Ref.)

Biefel (33) beobachtete das gleichzeitige Vorkommen von Diphtherie und Scarlatina und bespricht die gegenseitigen Beziehungen beider Erkrankungen. Er präcisirt dieselben in folgenden Sätzen: I. Die Diphtherie gehört nicht in den Symptomencomplex einzelner, bestimmter Scharlachepidemien. II. Die Diphtherie ist nicht mit den durch wirkliche Gangrän bedingten malignen Fällen von Scarlatina zu verwechseln. III. Durch Scharlachepidemieen findet die Diphtherie sehr günstige Vorbedingungen zu selbstständiger und bis zur Epidemie sich steigernder Verbreitung. Besonders schafft die Angina scarlatinosa einen günstigen Boden für die Rachendiphtherie. Ferner theilt B. 8 Fälle von Tracheotomie bei Diphtheria, darunter 3 Heilungen, mit.

Peter (23) bespricht zuerst die anatomischen Schwierigkeiten der Tracheotomie bei kleinen Kindern, besonders die Weichheit, die Verschiebbarkeit und die Enge der Trachea. P. sah in einem Fall, dass ein Chirurg die Trachea mit der Canüle perforirte und diese in den Oesophagus schob. Ferner stellte P. Untersuchungen über die Häufigkeit der Bronchitis pseudomembranacea bei Diphtherie an. Er fand diese Bronchitis bei 105 Sectionen 52 mal. Steigt die Anzahl der Respirationen bei Rachendiphtherie über

50 in der Minute, so ist die Anwesenheit einer Pneumonie oder einer Bronchitis pseudomembranacea sehr wahrscheinlich. Pneumonieen, welche nach der Tracheotomie auftreten, sind keineswegs als durch die Operation bedingt anzusehen; denn in keinem Fall, in welchem die Tracheotomie bei fremden Körpern in den Luftwegen ausgeführt wurde, entwickelte sich eine Pneumonie.

v. Dusch (26) bespricht das Emphysem der Haut, welches während der Vornahme der Tracheotomie ohne Verletzung der Trachea entstehen kann. Macht man die Tracheotomie unterhalb des Isthmus der Schilddrüse, so kann mit der Durchschneidung des hintern Blattes der oberflächlichen Fascia colli auch das Ligamentum intraclaviculare verletzt werden. Nun dringt bei den forcirten Inspirationen Luft in das Bindegewebe des Mediastinum ein und wird bei Behinderung der Exspiration in das Bindegewebe des Halses, des Kopfs u. s. w. eingepresst. Sobald die Trachea geöffnet ist und die Respiration frei wird, verschwindet dieses Emphysem sehr schnell wieder. In einem vom Verf. mitgetheilten Fall entwickelte sich vor Eröffnung der Trachea dasselbe so schnell und in solchem Umfang, dass die Eröffnung der Trachea durch das tiefe Niveau derselben bedeutend erschwert wurde.

Eine sehr ausführliche Abhandlung von Marsh (27) enthält zum grössern Theil bekannte Thatsachen, kann aber jedem, welcher sich noch einmal über die Schwierigkeiten der Tracheotomie bei kleinen Kindern und über die besten Wege, dieselben zu umgehen, orientiren will, zur Lectüre empfohlen werden. Die anatomischen Verhältnisse, besonders die Vertheilung und die Anomalieen der Gefässe, die Weite der Trachea in den verschiedenen Entwickelungsperioden, die Weite und Construction der Canülen, die Technik der Operation und Nachbehandlung werden ausführlich besprochen. Zum Schluss werden 11 Tracheotomien genauer mitgetheilt.

Isambert (20) war so glücklich, bei einem Kinde von 16 Monaten, welches an Croup erkrankt war, durch Tracheotomie, nach Chassaignac's Methode ausgeführt, die Heilung zu erzielen. Nur 4 Fälle von Heilung durch Tracheotomie in so frühem Alter hat I. in der Literatur auffinden können.

Rouzier-Joly (24) und Paris (25) beobachteten je einen Fall, in welchem längere Zeit hindurch, in dem einen während 16, in dem andern während 27 Monaten nach der Tracheotomie die Canüle nicht enfernt werden konnte. In beiden Fällen war es wahrscheinlich, dass von der Trachealwunde aus ein Granulationswulst sich in das Lumen der Trachea entwickelt hatte, welcher für längere Zeit die Passage der Luft hinderte.

Broca (29) hat von Mathieu eine neue Canüle für Tracheotomie construiren lassen, welche dazu dienen soll, den Nachweis zu liefern, ob die Luft wieder frei durch die Glottis circuliren kann. Die Canüle hat an der gegen die Glottis gerichteten Convexität eine Oeffnung, welche von dem vordern Ende aus durch eine längliche Platte geschlossen werden kann.

In dem von Jeffrey (30) erzählten Fall hatte ein Stück verschlucktes Glas, welches die Pharynxwand perforirt hatte, einen Abscess am Halse veranlasst. Erst bei der Section, als der Tod durch Masern eingetreten war, wurde das ¾ Zoll lange Stück vor den Processus transversi des 4. und 5. Halswirbels aufgefunden. Die Narbe im Pharynx war nicht mehr zu erkennen.

Holmes (17) entfernte durch Laryngotomie nach vorgängiger Tracheotomie einen erbsengrossen gestielten Tumor vom rechten falschen Stimmband eines 8jährigen Mädchens. Die Heilung erfolgte.

Spence (31) exstirpirte bei einem 16jährigen Knaben erfolgreich einen grossen adenoiden Tumor, welcher wahrscheinlich von der Gefässscheide ausging und die Vena jugularis comm. verdrängt oder obliterirt hatte. Bei der Exstirpation wurden Carotis comm. und N. vagus auf eine längere Strecke freigelegt, während die Vena jugularis zur Seite der Carotis nicht aufgefunden werden konnte. Doch hatte S. an der Convexität des Tumors einen grossen Venenstamm unterbinden und durchschneiden müssen. v. Langenbeck hat ähnliche Fälle beobachtet und zuerst beschrieben.

Delpechin (34) erzählt, dass ein Geisteskranker einen Stein von der Grösse eines Taubenei's verschluckte, welcher an der untern Grenze des Kehlkopfs stecken blieb. Da die Extractionsversuche mit Schlundzangen und dem v. Graefe'schen Münzenfänger misslangen, wurde der Stein in den Magen gestossen. Zur Zeit der Publication war die Entleerung per anum noch nicht erfolgt, doch befand sich Patient wohl.

Sédillot (35) behandelte eine narbige Strictur des Oesophagus, welche nur einen dünnen Kupferdraht durchliess, in folgender Weise. Es wurden hohle Gummi-Bougies neben den Draht geschoben, welche 2 Stunden liegen blieben und dann sofort durch dickere Bougies ersetzt wurden. Schon nach 14 Tagen konnte eine Sonde von 13 Mm. Durchmesser eingeführt wurden.

Eine Bereicherung des Instrumentalapparats zur Entfernung fremder Körper aus dem Oesophagus haben wir Rice (36) zu danken. An einer Fischbeinsonde von der Dicke eines Federhalters ist ein Schwamm, 1 Zoll lang, von sehr ausgeprägt konischer Form befestigt; dieser Schwamm soll am vorderen Ende ganz spitz sein, am hinteren Ende im trockenen Zustand einen Durchmesser von ¼ Zoll besitzen. Geölt eingeführt, gleitet der Schwamm am fremden Körper vorbei, quillt auf, und hebt den fremden Körper bei dem Zurückziehen auf seiner Basis nach oben. So hat Verf. Knochen- und Fleischstücke, Nadeln u. s. w. extrahirt.

Nachtrag.

E. Edholm (Stockholm) (Förhandlingar vid Svenska Läkaresällskapets sammankomster. p. 205) erzählt einen Fall von Fractura cartilaginis cricoideae mit mit einem bedeutenden, über Gesicht, Hals, Brust, Rücken u. s w. ausgebreiten Emphysem. Nach 4 Tagen entstand plötzlich, wie Ref. meint durch Spasmus glottidis, Suffocation, und ehe die Tracheotomie ausgeführt werden konnte, starb die Kranke, ein 27jähriges Mädchen. Bei der Section fand sich Cartilago cricoidea zur linken Seite der Medianlinie fracturirt.

V. Holmer (Kopenhagen) (Laryngoskopsk Kirurgi. Bibliothek for Laeger. XV. 2. p. 292.) giebt eine Darstellung der verschiedenen Methoden Laryngeal-Geschwülste zu entfernen, und theilt 2 Fälle mit, wo er Ausreissen und Abschneiden mit gutem Erfolge in Anwendung gebracht hat.

Dr. Plum (Kopenhagen).

III. Brust.

1) Bryant, On the diagnosis of tumours of the breast. Brit. med. Journ. p. 379 and 417. (Enthält im Wesentlichen nur Bekanntes). — 2) Curling, Case of traumatic pneumothorax. Paracentesis. Recovery. Med. Times and Gaz. Oct. 26. p. 459. — 3) Adler, S., Penetrirende Brustwunde mit Vorfall eines abgetrennten Lungensegments. Heilung. Wien. med. Ztg. No. 34. — 4) Werner, Contusion der Sternalgegend; chronische Osteitis an der hintern Fläche des Brustbeins mit Abscessbildung und (perforativer?) Pleuritis rechterseits. Ztschr. f. Wundärzte und Geburtsh. No. 3. S. 181. (Ohne Interesse). — 5) Société des hôp. de Bordeaux. Discussion sur la thoracentèse. Journ. de méd. de Bord. — 6) Coutagne, Hypertrophie de la mamelle droite, d'origine traumatique. Gaz. méd. de Lyon. No. 5. — 6) Delore, Tumeur fibro-plastique récidivée de la région sous-claviculaire droite. Gaz. méd. de Lyon No. 27. (Sarkom der Fossa subclavicularis, schon 6mal an Ort und Stelle recidivirend, exstirpirt). — 8) Southey, R., Case in which a large hydatid cyst was removed from the chest with ultimate complete recovery. St. Bartholom. Hosp. Rep. III. p. 394—402. — 9) Kipp, Ein Fibroid in der Brusthöhle unter dem Schlüsselbein. Berl. klin. Wochenschr. S. 907. — 10) Hertzberg, E., Ueber Hernia thoracica. 4. 22 SS mit 2 Taf. Halle.

Curling (2) beobachtete bei einem 13jähr. Knaben, welcher von einem Cab überfahren war, einen linksseitigen Pneumothorax, blutige Sputa und heftigste Dyspnoe. Zwischen 5. und 6. Rippe wurde der Pleuraraum durch einen feinen Troicart punctirt und die Canüle herausgezogen, als keine Luft mehr entwich. Nach 10 Minuten trat, nach frei gewordener Respiration, ein ruhiger Schlaf ein. Die weitere Heilung erfolgte ohne Störung, so dass Patient nach 10 Tagen das Bett verlassen konnte. Doch empfiehlt C. in solchen Fällen die Punction, wenn möglich, etwas länger aufzuschieben, bis die Lunge etwas comprimirt ist, damit die Blutung steht und der Riss in der Pleura vorher verklebt.

Bei der in der Soc. des hôp. de Bordeaux stattgefundenen Discussion (5) über die Thorakocentese wird von 3 Fällen berichtet, in welchen bei Pyothorax die Thorakocentese mit nachfolgender Injection von Jod jedesmal mit ungünstigem Erfolg ausgeführt wurde. Dagegen endeten 7 Fälle von Hydrothorax, bei welchen sie, meist unter verzweifelten Umständen, vorgenommen wurde, sämmtlich mit Genesung.

In einer 1¼ Zoll langen ‚perforirenden Thoraxwunde, bei einem 12jährigen Mädchen, fand Adler (3) ein 6" langes, 1" breites und ½" dickes eingeschnittenes Lungenstück prolabirt. Das Stück wurde reponirt. Schon nach 6 Tagen konnte Patientin nach Haus entlassen werden und stellte sich nach 14 Tagen völlig geheilt vor.

Bei einem 10jährigen Knaben war 3 Monate nach einem Faustschlag auf die Brustwarzengegend nach der Beobachtung von Coutagne (6) allmälig eine Vergrösserung der Brustdrüsen bis zu dem Umfang eingetreten, wie man ihn bei jungen Mädchen zur Zeit des Eintritts der Pubertät beobachtet. Eine reguläre Hyperplasie der einzelnen Drüsenläppchen konnte durch Palpation nachgewiesen werden. Nur die Mamilla war etwas schmerzhaft, im übrigen war die Schwellung schmerzlos.

R. Southey (8) beobachtete eine Hydatidencyste (Echinococcussack), welche die rechte Pleurahöhle ausfüllte und sich wie ein Empyem ausnahm. Zuerst wurde die Punction, dann, wegen stinkender Eiterung, eine freie Incision gemacht. Aus dieser entleerte sich der grosse Sack und die Heilung erfolgte. Der in die Wunde eingeführte Finger konnte in dem Diaphragma keine Communication der Cyste mit der Leber nachweisen, so dass S. den Fall für eine primäre Hydatidengeschwulst der Pleura erklären zu können glaubt.

Kipp (9) exstirpirte bei einem 21jährigen Mädchen ein Fibrom unter dem Schlüsselbein, welches zuerst vor 2½ Jahren wahrgenommen worden war, während Patientin schon seit 8 Jahren über ziehende Schmerzen im Arm und ein Gefühl von Lähmung geklagt hatte. Die Geschwulst zeigte sich in halbkugeliger Form von der Grösse eines Gänseeies in dem Winkel zwischen Scapula und Clavicula. Bei Druck gegen die Brusthöhle wich sie zurück, machte den schon kaum fühlbaren Radialpuls verschwinden und vermehrte die Taubheit des Arms. Bei der Operation ergab sich, dass die Geschwulst zum grösseren Theil in der Thoraxhöhle sass; doch konnte sie mit dem Scalpellstiel und den Fingern herausgehoben werden. Sie war 7" lang, 5' breit und 2½" dick. Ueber die Beziehungen der Geschwulst zur Pleura ist nichts angegeben.

Nachträge.

A. Buntzen (Kopenhagen). (Et Hernia pulmonalis intercostalis, efter al Sandsynlighed spontant. Hospitalstitende X. Nr. 31 und 32) beschreibt einen Fall von Hernia pulm. intercost. spontanea bei einem 13jähr. Mädchen. Als das Kind 14 Tage alt war, wurde zum ersten Male eine kleine Geschwulst unmittelbar unterhalb der Mitte der linken Clavicula entdeckt. Der Athem war frei, das Kind sonst gesund, und kurze Zeit darnach bemerkte man zufälliger Weise dass die Geschwulst wieder verschwunden war. In den folgenden Jahren kehrte die Geschwulst dann und wann zurück, und verschwand wieder nach kürzerer oder längerer Zeit, ohne dass ihre Veranlassung aufgeklärt werden konnte. Vor zwei Jahren verschwand die Geschwulst zum letzten Male, und kam erst 12 Tage, ehe B. consultirt wurde, wieder zum Vorschein. Die Untersuchung ergab unterhalb der Clavicula eine faustgrosse Geschwust von flach-rundlicher Form, die eben und elastisch anzufühlen war, und, vom M. pect. major bedeckt, sich schräg gegen den vorderen Theil der Axillar-Region hinstreckte. Beim Athmen fand keine Aenderung der Grösse statt; der Percussionsschall war hell und leer, und beim Auscultiren hörte man schwaches aber deutliches Respirationsgeräusch. Beim Versuch zur Reposition zeigte Patientin grosse Unruhe und Aengstlichkeit, und sowohl sie als ihre Mutter zog vor, die spontane Reposition abzuwarten, und eine Retentions-Bandage anzulegen.

Dr. Plum (Kopenhagen).

Grusinow, Ueber eine penetrirende Wunde des Brustkastens. (Journal für Militärärzte.) Ein 30 Jahre alter Sträfling wurde von einem andern Sträfling mit einem Messer verwundet. Die Wunde hatte eine Länge von 1" und befand sich zwischen der 10. und 11. Rippe, 7" vom Dornfortsatze des entsprechenden Wirbels entfernt. Durch die Wunde war die Lunge vorgefallen und bildete eine faustgrosse Geschwulst. Die Blutung war nicht bedeutend. Da nun die Lunge ebenfalls verwundet war, so entschloss sich G. keine Taxis der Lunge zu machen, vielmehr legte er Eisumschläge auf die Wunde und am andern Tage unterband er die vorgefallene Lunge. Der Erfolg war ausserordentlich günstig. Der gangränescirte Theil der Lunge unterhalb der Ligatur trennte sich ab, und die Wunde bedeckte sich in 6 Wochen mit einer festen Narbe.

Dr. Rudnew (St. Petersburg).

Chirurgische Krankheiten am Unterleibe

bearbeitet von

Prof. Dr. G. SIMON in Heidelberg.

I. Bauchdecken und Bauchhöhle.

1) Huber, Fall von glücklicher Heilung einer penetrirenden Bauchwunde. Wiener med. Wochenschr. No. 75. — 2) Cheever, D. W., Surgical cases. Boston med. and surg. Journ. Dec. 19. — 3) Laugier, Contusion de l'abdomen, perforation consécutive du coecum. Mort par hémorrhagie. Gaz. des hôp. No. 16. — 4) Cheever, Surgical cases from the records of the city hospital, Boston. The Boston medical and surg. Journ. No. 16. — 5) Leishman, Unusual cases of abscess in the abdominal region. Glasgow medical Journ. March. — 6) Frilley, Observations de phlegmons de la fosse iliaque. Recueil de mém. de méd. milit. Févr. — 7) Worms, J., Phlegmon profond des parois abdominales. Gaz. des hôp. No. 138. — 8) Cabasse, Abcès de la fosse iliaque gauche; psoïtis? Gaz. des hôp. No. 119. — 9) Fieber, Karl (aus der chirurg. Abtheilg. des Prof. Dittel), Fibroid der Bauchdecken vom linken geraden Bauchmuskel ausgehend; Exstirpation; Einriss des Peritoneums; Heilung. Wien. med. Presse. No. 33. u. 34. — 10) Dolbeau, Note sur les kystes hydatiques du petit bassin. Gaz. des hôp. No. 70.

Huber (1) beschreibt eine Verletzung, bei welcher die Bauchdecken durch einen 5 Zoll langen, schräg verlaufenden Stich getrennt und ein Theil des Magens, des Dick- und Dünndarms vorgefallen war. Der Verwundete lag 3 Stunden in brennender Sonnenhitze und hatte sehr viel Blut verloren. — Die nicht verletzten Eingeweide wurden zurückgebracht und die Wunde genäht. Der Patient genas ohne Zwischenfall.

Auch Cheever (2) behandelte eine Stichwunde, durch welche das Netz in der Grösse eines Eies vorgefallen war. Die Wunde wurde erweitert, das Netz, welches während der Nacht vorgelegen hatte, zurückgebracht und der Patient in 6 Tagen geheilt.

In Laugier's (3) Fall war eine Quetschung des Unterleibes durch Ueberfahren entstanden. Am 11. Tage zeigte sich längs des Poupart'schen Bandes eine anfangs harte, später fluctuirende Geschwulst; am 18. Tage 3tägige heftige Diarrhöe mit Blut und Eiter; am 35. Tage wird die Geschwulst geöffnet und eine grosse Menge stinkenden Eiters entleert; am 38. Tage starb der Patient in Folge einer Blutung aus der Wunde. Bei der Section wurde ein grosser Eiterherd gefunden, welcher hinter dem Coecum und Colon ascendens lag und eine Perforation des Coecum verursacht hatte. Die Quelle der Blutung konnte nicht aufgefunden werden.

Cheever (4) extrahirte eine Nadel, welche 3 Jahre lang in der Bauchdecke, in der Gegend der kurzen Rippen gesteckt und heftige Schmerzen und eine Anschwellung verursacht hatte. Nach der Extraction verschwanden alle Krankheitssymptome.

Derselbe (4) berichtet über 2 Fälle perinephritischer Abscesse, welche in der Lumbargegend vordrängten und geöffnet wurden. In einem Falle genas, in dem anderen starb die Patientin. Beide Patientinnen waren schwache, anämische, halb entwickelte Mädchen und beide hatten an Incontinenz des Urins gelitten.

Leishman (5) beobachtete 2 Patienten mit Abscessen der Bauchdecken. Bei der ersten lag eine weiche, elastische Schwellung über dem Poupart'schen Bande linkerseits, und eine zweite, mehr umschriebene Geschwulst prominirte in der Lumbargegend derselben Seite. Beim Husten schwoll dieser Tumor an und beim Auflegen der Hand fühlte und hörte man gurrendes Geräusch. Am obersten Theile der Geschwulst zeigte sich eine kleine Oeffnung, durch welche ein Weinglas Eiter entleert wurde. In den folgenden Tagen entstand Husten mit Auswurf einer Masse eitriger Stoffe; beide Vortreibungen verschwanden und der Patient wurde geheilt. — In dem zweiten Falle bildete sich ein Abscess in der Fossa iliaca, welcher mit Entleerung einer grossen Menge Eiters im Urine verschwand.

Frilley (6) bespricht in einem längeren Artikel die Phlegmone der fossa iliaca und bringt 3 ausführliche Krankengeschichten. In dem ersten Falle öffnete sich der Abscess in den Darm und der Patient genas; in dem zweiten durchbrach der Eiter das Peritoneum, aber die folgende Peritonitis blieb eine beschränkte und der Patient ging erst später an typhoider Pneumonie zu Grunde. In einem dritten Falle hatte sich, in Folge typhöser Verschwärung, eine Perforation des Darms ausgebildet, welche den Tod verursachte.

Auch J. Worms (7) beschäftigt sich mit den tiefen Abscessen der Bauchdecken und beschreibt 3 Fälle Im ersten hatte der Abscess seinen Sitz in der Regio hypochondr. d., im zweiten in der Reg. umbilicalis, im dritten in der Regio inguinalis. Im ersten Falle war die Diagnose sehr zweifelhaft; der Abscess konnte sich auch in der Lebersubstanz entwickelt haben.

Cabasse (8) beobachtete einen grossen Abscess in der Fossa iliaca, welche in dem Trigonum inguinale geöffnet wurde. Der Patient genas nach langer Zeit aber mit einem im Hüftgelenke halb ankylosirten und stark nach aussen rotirten Beine.

Einen sehr interessanten Fall von Fibroid der Bauchdecken, beschreibt Fieber (9). Bei einer 37 Jahre alten Patientin war ein 2 Pfund schweres Fibroid durch Wattmann von der rechten Unterbauchseite exstirpirt worden. Nach 8 Jahren entstand oberhalb und links von der Narbe, in der Scheide des rechten M. rectus abdominis ein Recidiv, welches innerhalb dreier Jahre zu Kindskopfgrösse gewachsen und an der Oberfläche exulcerirt war. Die Geschwulst musste mit dem Bauchfell verwachsen sein, weil man mit der Fingerspitze unmittelbar zwischen sie und die Gedärme eindringen konnte. Bei der Exstirpation, welche von Dittel ausgeführt wurde, wurde das Bauchfell in der Grösse einer Hand blossgelegt und dabei an 2 Stellen eingerissen. Die Risse wurden sogleich mit fortlaufender Naht vereinigt und darauf die Operation vollendet. Die Blutung war gering. Die Patientin genas verhältnissmässig schnell. Einer der Ligaturfäden des Bauchfells konnte nicht ausgezogen werden und heilte fest ein.

Dolbeau (10) hatte eine Hydatidengeschwulst im kleinen Becken bei einem 26 Jahre alten Manne in

Behandlung. Die Cyste prominirte in der Grösse eines Hühnereies auf der rechten Seite des Afters und erstreckte sich auf der rechten Seite des Rectum, welches ganz zusammengedrückt war, so hoch in das Becken, dass die oberste Grenze nicht erreicht werden konnte. Der wahrscheinliche Ausgangspunt war der Beckeneingang; denn im grossen Becken konnte man keine Geschwulst fühlen. Die Kothentleerung war erschwert und der Urin wurde mit Hilfe des Katheters entleert Der Tumor fluctuirte, die Haut über ihm war unverändert; er war nicht zu reponiren; der Percussionston matt; das Allgemeinbefinden des Patienten ungetrübt. Deshalb wurde die Diagnose auf Hydatidencyste im kleinen Becken gestellt, welche sich beim Manne zwischen dem Rectum und der Blase, beim Weibe zwischen Rectum und Vagina zu entwickeln pflegen. Die Punction entleerte ½ Pfund klarer, heller Flüssigkeit, die kein Eiweiss enthielt; Echinococcusblasen und Scolices wurden jedoch nicht gefunden. Nach der Punction entstand Entzündung und Eiterung im Sacke, weshalb eine grosse Incision zur freien Entleerung des Eiters gemacht wurde. Am folgenden Tage ging die Mutterblase ab; am 6. Tage kam ein Schüttelfrost mit heftigem Fieber; es entstand eine Pleuro-Pneumonie und Brand des Scrotum und Penis; doch genas der Patient. — Nach D. hat Davaine 25 Fälle von Echinococcuscysten im kleinen Becken gesammelt. Von diesen wurden nur 5 geheilt; in den andern Fällen war das Leiden meist nicht erkannt worden und der Tod durch Urinverhaltung eingetreten. Die Punction ist zu verwerfen; in den wenigen Fällen, in welchen Heilung erzielt wurde, war die Incision gemacht.

Nachträge.

1) Vernardini, Fernando, Storia di un flemmone retro-peritoneale della regione lombare sinistra con peri-splenite e suo trattamento curativo. Annali univ. di med. Vol. 200.

Ein 22jähriger, kräftiger Müller war, mit Ausnahme einer vor wenigen Monaten stattgehabten Lumbago, immer gesund gewesen. Neun Tage vor Aufnahme des Patienten in das Hospital hatte sich Fieber eingestellt und Schmerz in der linken Regio hypochondriaca, der sich bei Druck vermehrte, es konnte eine Milzvergrösserung nachgewiesen werden. Der Patient erhielt Ol. Ricini und eine Tamarindenabkochung. Ein Erfolg wurde damit nicht erreicht, ebenso wenig durch Magnesia mit Rhabarber, ein Emeticum, Blutegel und Chinin. Es hatte sich Husten eingestellt, Fieberschauer mit folgender Hitze, die Auscultation ergab am vordern Theil des Thorax Rhonchus sibilans. Die Therapie wendete sich noch gegen das Milzleiden vermittelst Blutentziehungen, warmer Umschläge, örtlicher Anwendung der Belladonna, aber ohne Erfolg für den Kranken, dessen Kräfte unter zunehmendem Husten abnahmen und bei dem, namentlich auf der Brust, Miliaria alba zum Ausbruch kam. Dass eine Entzündung der Milz oder der benachbarten Gewebe stattgefunden habe, war nicht zweifelhaft, und der Ausgang in Suppuration wahrscheinlich, dafür sprachen die Miliaria, die immer deutlicher sich zeigende grünliche Gesichtsfarbe, die abendlichen Frostanfälle und das zunehmende Fieber. Nach vierwöchentlichem Aufenthalte im Hospitale zeigte sich eine Schwellung in der Lumbargegend, die sich von der Crista ilii bis gegen den untern Winkel der Scapula erstreckte, die grösste Erhebung war auf dem äussern Rande des Quadratus lumbor. sichtbar und unter ihr eine entfernt liegende Fluctuation zu fühlen. Eine tiefe Incision entleerte 700 Gramm guten Eiters. Die Eiterhöhle erstreckte sich bis zur elften Rippe, die sich rauh anfühlte, und bis zu den letzten Dorsalwirbeln, die ebenfalls mit den Fingern erreicht werden konnten. Der Pat. konnte tiefer athmen, hustete nicht, auch das Fiebern hörte auf, die abgesonderte Eitermenge war gering und von guter Beschaffenheit, nur der Schmerz in der Hüftgegend bestand noch fort und nächtliche Diarrhöen waren vorhanden. Nach einigen Tagen zeigte sich Fluctuation auf der rechten Hinterbacke, eine subcutane Punction entleerte übelriechenden Eiter; bald darauf dieselbe Erscheinung am rechten Unterarme mit Schüttelfrost und Fieber und zunehmender Diarrhoe. Nach 46tägiger Krankheit starb der Patient.

Die Section ergab eine Eiterhöhle von regelmässiger sinuöser Gestaltung, deren Wände von nekrotischem Gewebe gebildet waren; sie hatte eine Tiefe von 24 Centimeter, erstreckte sich bis zur 10. Rippe, eine Communication durch das Zwerchfell war nicht vorhanden, eben so wenig mit dem Peritonealsacke. Das Periost war an den Rippen intact, mit Ausnahme der elften, auch die Wirbelbeine waren nicht erkrankt. Die rechte Lunge adhärirte in ihrer ganzen Ausdehnung an der Pleura, im oberen Theile befand sich eine Narbe, sie war ödematös. Ebenso die linke Lunge. Im Pericardium wenig Flüssigkeit, das Herz fettig degenerirt. Die Leber vergrössert, der linke Lappen reichte bis zur Milz und war an dieser vermittelst Bindegewebsstränge angeheftet, sie zeigte fettige Degeneration und die Spuren von Muskatleber. Die Milz haftete nicht nur an der Leber, sondern war auch fest an das Bauchfell und die umgebenden Gewebsmassen angelöthet vermittelst weisser und fester Stränge; sie hatte eine Länge von 16 Centimeter., 11 Centimeter Breite, und war 3 Centimeter dick, war von dunkler Farbe und weich. Die Nieren normal. Der Abscess auf der linken Hinterbacke communicirte nicht mit dem höher gelegenen und hatte nicht nur das Bindegewebe, sondern auch das Gewebe der Glutäen nekrotisirt. Ein kleinerer Abscess, ebenfalls abgeschlossen, fand sich auf der rechten Hinterbacke. Die fluctuirende Stelle am linken Vorderarm ergab sich als aus Infiltration der Weichtheile hervorgegangen, ähnliche Herde zeigten sich am rechten Oberschenkel.

Der Verfasser fügt hieran die Mittheilung eines ähnlichen Falles: Ein 15jähr. gesundes Mädchen klagte über Schmerzen an der Articulationsstelle der 5. und 6. Rippe mit ihrem Knorpel; nach vier Monaten zeigte sich daselbst eine Anschwellung, die für einen Congestionsabscess gehalten wurde, der aus einer tuberculösen Zerstörung der Rippen entstanden wäre. Die Pat. applicirte Nadelstiche in den Tumor, worauf eine seröse Masse ausfloss und eine Fistel zurückblieb. Vier Jahre später fand sich eine linsengrosse Fistelöffnung am oberen Rande der 5. Rippe, 2 Centimeter unterhalb derselben eine kleinere; nach 2 Monaten entstand heftiger Schmerz im rechten Hypochondrium, der sich bis zum Sternum erstreckte und zu dem sich heftiges Fieber gesellte; als aber die Fistelgänge reichlich Eiter 2 Tage hindurch entleert hatten, minderten sich Schmerz und Fieber. Die Brücke zwischen den beiden Fistelöffnungen wurde gespalten und es fand sich eine Höhle, die sich gegen das Brustbein hin erstreckte und vermuthlich mit dem Mediastinum im Zusammenhange stand. Eine Gegenöffnung an der Basis des Brustbeins entleerte viel Eiter, von dieser aus aber konnte man tief hinter das cariöse Brustbein und in die Brusthöhle gelangen; wurde die Sonde schief nach unten geführt, so gelangte man bei den Fistelöffnungen vorüber in die Bauchhöhle bis zum rechten Hypochondrium, das mit Eiter gefüllt war. Auf diesem Wege wurde eine Stiletsonde mit gekrümmter Spitze eingeführt, die 9 – 10 Centimeter unterhalb des Rippenrandes gelangte; sie passirte das Mediastinum anterius und das Zwerchfell, und ihre Spitze wurde dann an der Abdominalwand gefühlt, wo eine Incision gemacht wurde und vermittelst der Sonde eine seidene Schnur durchgezogen. Der Eiter konnte leicht entleert werden und mit ihm viele nekrotische Knochenstücke, die dem Bruchbein und den Rippen angehörten. Das Seton blieb zwei Jahre liegen, nach seiner Entfernung heilten die Wunden sehr bald, und nach mehreren Jahren befand sich die Patientin vollkommen wohl.

Moretti, G., Sopra un caso di flemmone ischiatico. Annali univ. di med. No. 19v. p. 364.

Ein 25jähr. Soldat klagte seit einigen Tagen über einen sich allmälig steigernden Schmerz, der in der linken Hinterbacke begann, sich zum Oberschenkel und bis in das Knie erstreckte: der Patient wurde dadurch am Gehen verhindert. Eine Ursache für den Schmerz konnte nicht angegeben werden, so dass eine Neuralgia ischiadica angenommen wurde. Nach einem Monate erschien der Patient abgemagert, lentescirendes Fieber hatte sich eingestellt, die Zunge war roth und trocken, der Leib meteoristisch aufgetrieben, später gesellte sich Diarrhoe hinzu. Der dumpfe Schmerz nahm beim Druck zu, weshalb der Kranke immer auf der rechten Seite lag. Die linke Hinterbacke zeigte eine verhältnissmässig grössere Abmagerung, als der übrige Körper; auf der äusseren Seite jener, gegen den Trochanter major hin, war eine Erhebung vorhanden, die in der Knie-Ellenbogenlage deutlicher hervortrat und dann eine undeutliche Fluctuation fühlen liess. Die allgemeinen Erscheinungen deuteten auf eine purulente Infection und der Herd für eine solche musste in dem unter dem Glutaeus major befindlichen Zellgewebe gesucht werden. Es wurde deshalb eine Explorativpunction mit dem Trokart gemacht, anstatt Eiters aber entleerte sich ein Strom von Gas, wie aus einer mit Luft gefüllten Blase, und wenige Tropfen stinkenden Eiters folgten nach Entfernung der Canüle und nach 40 Stunden starb der Kranke. — Die Section ergab eine weite Eiterhöhle, die sich vom vorderen Rande des Glutaeus major bis in das Becken erstreckte, alles Zellgewebe und die Muskeln dieser Gegend waren zerstört, in der Incisura ischiadica major lag eine Darmschlinge mit ihrem Bruchsacke, der vermittelst einzelner zerstreuter Adhärenzen an den Rändern jener angeheftet war. Der Darm und das Peritoneum waren entzündet und dem gangränösen Zerfalle nahe, in den ersteren war der Trokart eingedrungen.

Prof. Albrecht (Berlin).

II. Organe in der Bauchhöhle.

Lidell, John A., On rupture of the abdominal and pelvic viscera. American Journ. April. p. 340.

Lidell liefert in einem sehr lesenswerthen Aufsätze Beiträge zur Pathologie und Therapie der Zerreissungen der Organe der Unterleibshöhle durch äussere Gewalten und durch Flintenschüsse, und beschreibt dabei 11 Fälle, welche er selbst beobachtet: a. Zerreissungen der Leber: 3 Fälle, eine Zertrümmerung der Lebersubstanz ohne Wunde der Bauchwand, und 2 Schusswunden. Der erste Pat. starb 36 Stunden nach der Verletzung an Verblutung nnd bei der Section fand sich ein Extravasat von beiläufig 40 Unc. innerhalb des Leberüberzuges, welcher nicht durchbrochen war. Die Leber selbst war fettig entartet, wodurch die Zertrümmerung begünstigt sein mochte. Die beiden Patienten mit Leberschusswunden genasen. Im letzten amerikanischen Kriege gingen von 32 Leberwunden 28 in Tod aus, 87.5 pCt. – b. Zerreissungen der Milz. Sie kommen nicht selten durch äussere Gewalt, aber auch spontan in Blutkrankheiten und bei Niederkünften vor. Die Patienten sterben an innerer Verblutung. L. erzählt einen Fall, von spontaner Ruptur im Typhus mit tödtlichem Ausgange. Die Schusswunden der Milz haben fast ausnahmslos den Tod zur Folge. – c. Zerreissungen des Magens. Durch äussere stumpfe Gewalten kommen sie sehr selten vor; sie sind schnell tödtlich durch die gleichzeitige Erschütterung des Nervensystems. Schusswunden des Magens sind meist, aber doch nicht immer tödtlich. Von mehreren Militairchirurgen sind glückliche Fälle angeführt und im letzten amerikanischen Kriege ist ebenfalls eine solche Beobachtung von Peters gemacht. Bei der Behandlung dieses Falles waren grosse Dosen Opium in Anwendung gekommen. – d. Zerreissungen des Darms. In den ersten der Fälle, welche L. beobachtete, war das Ileum zerrissen durch den Fusstritt eines Weibes auf den Unterleib. Der Tod erfolgte 22 Stunden nach der Verletzung. Der Riss war ½ Zoll lang und lag in der Längsachse des Darms; der Darminhalt war in die Bauchhöhle ausgetreten. In einem zweiten Falle war durch einen Stoss einer Wagendeichsel auf den Unterleib der Dünndarm zerrissen und der Tod nach 12 Stunden eingetreten. Nach solchen Zerreissungen tritt wohl immer der Tod durch Austritt von Fäcalmassen in die Bauchhöhle ein. Schusswunden des Darmes sind dagegen häufig nicht tödtlich. Durch den Schuss wird das verwundete Darmstück gelähmt, so dass die peristaltischen Bewegungen an der verletzten Stelle aufhören und der Austritt der Faeces so lange verhütet wird, bis die Wunde durch Adhäsion mit der Nachbarschaft verschlossen ist. – e. Zerreissungen der Nieren, in Folge äusserer Gewalt, ohne Trennung der Bauchdecken, sind nicht so selten. Die Verletzung ist gefährlich, aber bei kleineren Zerreissungen kommt die Heilung öfters vor. Schusswunden der Nieren scheinen weniger gefährlich als solche der Milz. Glückliche Heilungen ersterer sind vielfach angegeben. In dem von M. beobachteten Falle einer Nierenschusswunde starb der Pat. in Folge eines Abscesses, welcher durch Austritt von Urin in das umgebende Gewebe entstanden war. – f. Zerreissungen des Uterus sind äussert selten; von Stanley sind 2 solche angeführt. – g. Zerreissungen der Urinblase, durch äussere Gewaltseinwirkung, wenn die Blase gefüllt ist. Der Urin dringt dann in die Bauchhöhle oder in das umgebende Bindegewebe. Nicht immer tritt der Tod ein. Von 28 Fällen, welche Stephen Smith sammelte, wurden 5 geheilt. In einem dieser Fälle war der Urin in die Peritonealhöhle, in 3 in das umgebende Zellgewebe gedrungen, in 1 war die Ruptur nur partiell. L. beobachtete einen Fall, in welchem bei Beckenbruch eine Blasenquetschung und am dritten Tage der Tod eintrat. Bei den Blasenzerreissungen hat man die Aufgabe, dem Urin freien Abfluss nach aussen zu verschaffen. Dies kann geschehen durch den Katheter, durch den Blasenstich über der Symphyse und durch die Cystotomie von Damm aus. Das beste dieser Verfahren ist das letzte, und Walker in Boston führte es mit Glück bei Blasenzerreissung durch Beckenbruch aus. – Schusswunden der Blase sind weniger gefährlich; L. beschreibt 2 Schussverletzungen der Blase, von denen die eine in Heilung, die andere in Tod ausging. – h. Zerreissung einer Eierstocksge-

schwulst. In einem Falle, welchen L. beobachtete, war ein Ovarialtumor durch äussere Gewalt geplatzt. Der Tod war nach 48 Stunden eingetreten

a. Leber.

Canton, M., Injury of the liver from a fractured rib; peritonitis; recovery. Lancet. Nov. 16.

Canton beobachtete bei einem 28 Jahre alten Individuum einen Bruch der neunten Rippe, nach welchem Peritonitis mit heftigem Fieber und ikterischer Färbung der Augen folgte. Diese Symptome und die Stelle der Verletzung liessen auf eine Leberverletzung durch die Rippe schliessen. Der Kranke genas.

b. Milz.

1) Marjolin, Déchirure du rein gauche et de la rate; fracture de plusieurs côtes; hémorrhagie interne; mort. Gaz. des hôp. No. 127. — 2) Péan, Opération de splénotomie; ablation d'un kyste splénique et extirpation complète de la rate hypertrophiée; guérison. L'Union médicale No. 141 u. 142.; compt. rend. LXV. No. 24. — 3) Köberlé, Extirpation d'une rate d'un poids de 6 kilogrammes et demi, pratiquée le 21 sept.; adhérences graves au diaphragme; hémorrhagie consécutive; mort. Gaz. des hôp. No. 137. Gaz. hebdomadaire de méd. et de chir. No. 43 u. 45. — 4) Magdelaine, Observations d'extirpation de la rate. L'Union médicale No. 144 u. 146.

Marjolin (1) berichtet über einen Knaben, welcher 3 Stunden nach einem Falle von sehr hoher Treppe unter den Erscheinungen innerer Verblutung starb. Am äusseren Körper fanden sich nur wenige Ecchymosen und kein Emphysem. 4 Rippen waren gebrochen, die Milz zerrissen und der obere Theil der linken Niere zertrümmert.

Péan (2) führte die Exstirpation einer sehr vergrösserten, cystisch entarteten Milz mit Glück bei einer 20 Jahre alten Frau aus. Das Leiden hatte bereits 2 Jahre gedauert und jedem Mittel widerstanden. Der grosse Unterleibstumor wurde für eine Entartung des linken Ovariums gehalten und deshalb die Exstirpation beschlossen. Nach dem Bauchschnitt, welcher in der Linea alba zwischen Symphyse und Nabel fiel, wurde die Cyste durch das überliegende Netz punctirt. 3 Litres braungelber Flüssigkeit flossen aus. Trotzdem war die Entwicklung der Geschwulst nicht möglich und der Einschnitt musste bis zu 5 Ctm. über den Nabel verlängert werden. Jetzt konnte man sich davon überzeugen, dass sich die Cyste in der Milz entwickelt hatte. Desshalb wird die Exstirpation des ganzen entarteten Organs in 2 Abschnitten ausgeführt. Zuerst werden die Gefässe der 2 unteren Drittel, in welchen die Cyste lag, unterbunden und dieser Theil fast ohne Blutung entfernt. In dem 2. Abschnitt wird das letzte Drittel mit dem Glüheisen zerstört, nachdem 4 Ligaturen von Silberdraht um die übrigen Gefässe gelegt waren. Diese Ligaturen werden kurz abgeschnitten und in der Bauchhöhle zurückgelassen. Die Bauchwunde wird darauf geschlossen. Die Operation hatte 2 Stunden gedauert, die unteren ⅔ der Milz mit der Cyste wogen mehr als 2 Kilogrammes. Die Heilung kam schnell und ohne misslichen Zwischenfall zu Stande. Nach der Operation, welche am 6. Sept. 1867 ausgeführt wurde, liess die Gesundheit der Patientin nichts mehr zu wünschen übrig.

Einen chronischen Milztumor von 6½ Kilogramm schnitt Köberlé (3) bei einer 42 Jahre alten noch kräftigen Frau am 21. Septbr. 1867 aus. Die Patientin hatte vom Nov. 1864 an einer sich immer mehr vergrössernden Milzanschwellung gelitten, welche keinem Mittel weichen wollte. Sie hatte sehr viele Schmerzen und war arbeitsunfähig. Die übrigen Organe schienen gesund, mit Ausnahme der Leber, welche ziemlich beträchtlich den Rippenbogen überragte. Das Blut enthält ungefähr ,', weisser Blutkörperchen, der Urin eine gewisse Menge Albumen. Zur Exstirpation wurde ein Einschnitt durch die Bauchdecken in der Linea alba zwischen dem Nabel und Schwertfortsatz gemacht, welcher so gross war, dass man mit der Hand in die Unterleibshöhle eingehen konnte. Die Untersuchung constatirte Verwachsungen der Milz mit dem Zwerchfell, aber doch nicht in solcher Ausdehnung, dass sie die Operation als ungerechtfertigt hätten erscheinen lassen. Der Bauchschnitt musste aber bis zum Nabel und zum Sternum, zur Grösse von 30 Ctm. verlängert werden. Die bedeutend vergrösserten Gefässe wurden darauf in 6 oder 7 Portionen doppelt unterbunden und zerschnitten. Die Milzarterie hatte die Grösse der Femoralarterie und die Hauptmilzvene hatte 2 Ctm. im Durchmesser. Darauf wurden die Verwachsungen zwischen Zwerchfell und Milztumor getrennt und dieser herausgenommen; er wog 6½ Kilogr. und 2 Litres Blut flossen aus ihm aus. Die Patientin hatte eine sehr beträchtliche Menge Blut während der Operation verloren. Die kleinsten Gefässe, sogar die des Bauchschnittes bluteten beständig, und ebenso konnte das Blut, welches fortwährend von den zerrissenen Verwachsungsstellen absickerte, nicht zum Stillstande gebracht werden, längere Zeit wurde ein Schwamm, welcher mit 40procentigem Alkohol getränkt war, gegen die blutenden Stellen am Zwerchfelle angedrückt, aber auch dieses Mittel half nicht. Deshalb wurden die Eingeweide in die Unterleibshöhle zurückgebracht und die Bauchwandungen vereinigt. Auf diese Weise sollte eine Compression durch die Eingeweide auf die blutenden Stellen ausgeübt werden. Aber die Respiration der Patientin wurde immer schwächer, ihr Puls schlechter und sie starb unmittelbar nach der Operation. Der Blutverlust betrug beiläufig 3 Kilogr. Bei der Section wurde ein Blutextravasat von 500 Gr. in der Milzgegend gefunden.

Die Exstirpation der cystisch entarteten Milz durch Péan hatte ein glückliches Resultat und gegen die Indication zur Exstirpation ist in solchen Fällen kaum ein Einwand zu erheben; denn einerseits ist festgestellt, dass Thiere und Menschen ohne Milz leben können und andererseits ist eine cystisch entartete Milz als ein selbstständiges, nicht mit anderen Organ- und Blutkrankheiten im Zusammenhange stehendes Leiden zu betrachten, so dass mit der glücklich überstandenen Exstirpation das lebensgefährliche Leiden gehoben ist. Ganz anders verhält es sich dagegen mit der Exstirpation chronischer Milztumoren an normaler Stelle, welche Köberlé ausführte. Denn diese sind, wie Ref. schon vor 11 Jahren in einer eigenen Schrift: „Die Exstirpation der Milz am Menschen nach dem jetzigen Standpunkt der Wissenschaft beurtheilt. Giessen. 1857," nachwies, in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle entweder abhängig oder complicirt mit Krankheiten anderer Organe oder des Blutes, welche lebensgefährlich sind, aber sehr häufig neben dem Milztumor gar nicht diagnosticirt werden können. In der That starben auch alle Patienten, an welchen diese Operation ausgeführt wurde (mit Ausnahme der Frau, in dem nicht verbürgten Falle von Zaccarelli, a. d. Jahre 1549)*) in sehr kurzer Zeit nach der Operation. Drei der 4 Patienten (Quittenbaum, Küchler und Köberlé) gingen schon in den ersten 6 Stunden nach der Operation zu Grunde, und

*) S. die Kritik dieses Falles in des Ref. Schrift.

nur die Patientin von SPENCER WELLS erlebte den 7. Tag. Bei den beiden ersten fand sich Lebercirrhose mit dem Milztumor complicirt, und in KÖBERLÉ's Fall war die Leber hypertrophisch und das Blut leukämisch.*)

MAGDELAINE (4) giebt anknüpfend an PÉAN's Fall eine Zusammenstellung der in der Literatur verzeichneten Exstirpationen der Milz, nach Vorfall durch Wunden der Bauchdecken und bei Krankheiten dieses Organs. (Die Zusammenstellung ist kritiklos und kümmerlich. Vergl. die Zusammenstellung des Ref. in seiner oben citirten Schrift und eine neuere von KÜCHENMEISTER in dessen Zeitschrift, 1865.)

c. Magen- und Darmkanal (mit Ausnahme der Hernien).

1) Scharffenberg, Adolph, Gastrotomia propter oesophagi stenosin institutae historia brevis et specimen novum. Dissertatio inaugur. med. Kiliae. — 2) Kade, Bericht über 2 Fälle von Colotomie. Petersburger med. Zeitschr. XII. Heft 2 u. 3. — 3) v. Wahl, Fall von Enterotomie wegen Darmocclusion. Ibidem. Heft 5. — 4) Matthaei, Zwei Fälle von Laparotomie. Dtsch. Klin. No. 8. Fall 1. — 5) Duffin (King's college hospital), Intestinal obstruction from stricture of the sigmoid flexure; lumbar colotomy; death. Lancet. No. 16. — 6) Holmes, T., Sequel to a case of colotomy, recorded in the last volume of the „Transactions"; the patient having died of an affection in the caecum similar to that in the sigmoid flexure of the colon, for which the operation was performed. Med. Tim. and Gaz. Jan. 19 and Med.-chir. Transact. 4. — 7) Bauer, Internal strangulation of small intestine through an o pening in the mesentery; death within 27 hours. New York med. Rec. II. 27. — 8) Reports of hospital practice (King's college hospital), Rupture of mesentery from external violence. Med. Tim. and Gaz. Oct. 19.

Einen Fall von Gastrotomie zur Anlegung einer Magenfistel, welche von v. THADEN in Altona ausgeführt wurde, beschreibt SCHARFFENBERG. (1). Die Patientin, welche wegen einer Stenose des Schlundes operirt wurde, starb 47 Stunden nach der Operation an Erschöpfung. — An diesen Fall anknüpfend, giebt SCH. eine kurze Geschichte der Gastrotomie. Zur Extraction fremder Körper ist die Operation schon mehrfach mit glücklichem Erfolg gemacht worden, zur Anlegung einer Magenfistel bei Stricturen des Oesophagus endete sie stets unglücklich. Zu diesem Zwecke wurde sie 6 Mal ausgeführt. In 2 Fällen von SÉDILLOT starben die Patienten 21 Stunden und 10 Tage nach der Operation, in dem Falle von FENGER lebte der Kranke 58 Stunden, in dem von COOPER FORSTER 44, in dem von JONES 36 und in dem sechsten THADEN'schen Falle 47 Stunden nach der Operation. Aber nur ein Mal war Peritonitis die Todesursache, in allen andern starben die Patienten an Erschöpfung.

Wegen einer Darmocclusion führte der treffliche Chirurg des Petersburger Marien-Hospitals KADE (2) zweimal, und v. WAHL (3) in Petersburg einmal die Colotomie nach FINE aus. Alle 3 Operirte starben.

In K.'s Fällen waren Drehungen der Flexura sigmoidea, bei W.'s Patienten eine sarkomatöse Entartung der Uebergangsstelle dieser Flexur in das Rectum die Ursache des Ileus. — Die Fine'sche Colotomie unterscheidet sich von der Amussat'schen dadurch, dass das Colon nicht von der Lendengegend, sondern von der Bauchseite geöffnet und das Bauchfell nothwendiger Weise verletzt wird; von der Littré'schen Operation, welche ebenfalls von der Bauchseite ausgeführt wird, ist sie aber dadurch unterschieden, dass bei dieser die bewegliche Flexura sigmoidea, bei jener (der Fine'schen), das unbewegliche Colon descendens zur Anlegung des künstlichen Afters benutzt werden soll. Bei der Fine'schen Operation wird der Einschnitt durch die Bauchdecken vom vorderen Ende der 11ten Rippe senkrecht auf die Crista ilei herabgeführt, das Colon descendens mit der Zange gefasst und schon vor der Eröffnung durch Nähte an den Bauchwandungen festgehalten. — K. konnte die Fine'sche Operation nur im ersten Falle durchführen, da nur in diesem das Colon descendens in die Wunde drängte, bei dem 2. Patienten war bereits eine Perforation des Darmes entstanden und das entleerte Colon descendens durch Dünndarmschlingen so nach hinten gedrängt, dass es nicht erreicht und desshalb die Fl. sigmoidea geöffnet wurde. Auch in Wahl's Fall war das Colon descendens durch aufgeblähte Dünndarmschlingen so comprimirt, dass es leer und nach hinten, nach der Lendengegend, gedrängt war. Deshalb wurde eine Dünndarmschlinge geöffnet und in die Bauchwunde eingenäht. Alle 3 Patienten starben vor den ersten 26 Stunden nach der Operation.

MATTHAEI (4) berichtet über eine Laparotomie, mit folgender Anlegung eines künstlichen Afters am Colon ascendens, welche vom Ref. wegen einer Kothverhaltung ausgeführt wurde.

Die Patientin war vor der Operation dem Tode nahe und nach Eröffnung der Bauchhöhle entleerte sich seröse, mit Faeces gemischte Flüssigkeit als Zeichen bereits eingetretener Darmperforation. Der 3 Zoll lange Einschnitt war senkrecht in der Mitte einer Linie, welche zwischen Spina ant. sup. und Nabel rechterseits gedacht wurde, ausgeführt. Das aufgeblähte Colon ascendens drängte sich in die Wunde, aber die Ursache der Stagnation der Faeces konnte nicht gefunden werden. Das Colon wurde geöffnet und in die Bauchwunde eingenäht. Es entleerten sich mehrere Pfunde dünnen und breiigen Kothes und eine auffallende Besserung des Befindens der Patientin trat ein, welche 24 Stunden lang anhielt. Dann aber collabirte die Kranke und nach 40 Stunden erfolgte der Tod. Im Colon transversum, nahe der Flex. lienalis, wurde ein mehr als wallnussgrosser Alveolarkrebsknoten gefunden, welcher sich in der Submucosa des Darmes gebildet und das Lumen desselben bis zur Sondendicke verengert hatte. In dem überliegenden Theile des Colon transversum und ascendens, wo die Kothmassen stagnirten, fanden sich sehr grosse (selbst handtellergrosse) diphtheritische Geschwüre, welche an vielen Stellen bis zur Musculosa eingedrungen waren, an zwei Stellen den Darm perforirt hatten. Der künstliche After lag im Colon ascendens etwa 5—6 Zoll hinter (über) der Stenose des Darms.

Duffin (5) führte die Amussat'sche Colotomie wegen einer geschwürigen Strictur in der Flexura sigmoidea, bei einem 70 Jahre alten Manne aus. Nachdem sich das Befinden bereits gebessert hatte, starb der Pat. an einer Lungenentzündung. Bei der Section wurde keine Spur von einer Peritonitis gefunden.

T. Holmes (6) beschreibt den weiteren Verlauf des höchst interessanten Falles von Colotomie, welche er bei einem 50jährigen Patienten im Juni 1865 wegen ei-

*) Köberlé meint zwar, dass seine Kranke hätte geheilt werden können, wenn die Adhäsionen mit dem Zwerchfell nicht bestanden hätten. Denn die Leukocythose hätte sich zurückbilden und die Hypertrophie der Leber ohne schlimme Folgen bestehen können. Aber solche Unterstellungen, die jeder thatsächlichen Unterlage entbehren, bedürfen keiner Kritik.

ner nicht malignen Geschwürsöffnung zwischen Flexura sigmoidea und Urinblase ausgeführt hatte (s. den Jahresbericht von 1866., II. S. 430). Nachdem 15 Monate nach der Operation keine Faeces durch die Blase abgegangen waren und der Patient sich verhältnissmässig wohl gefühlt hatte, traten von Neuem Kothmassen in die Blase ein und der Patient starb am 26. Oktober 1866. Bei der Section fand sich die Geschwürsöffnung zwischen Fl. sigm. und Blase, deretwegen die Colotomie ausgeführt worden war, aber gleichzeitig eine zweite geschwürige Communicationsöffnung zwischen Cöcum und Blase, welche sich später gebildet und das Resultat der Colotomie unwirksam gemacht hatte.

Bauer (7) beobachtete eine innere Darmeinklemmung bei einem 32 Jahre alten Neger. Unter heftigen Scmerzen und unaufhörlichem Erbrechen war der Tod 27 Stunden nach Beginn des Unfalles eingetreten. Der Patient hatte vorher einen copiösen Stuhlgang, und deshalb wurde an eine Vergiftung gedacht. Bei der Section wurde ein eingeklemmter Dünndarm in einer Oeffnung des Mesenteriums, nahe an dessen Befestigung gefunden.

In den Reports of hospital practice (8) ist ein Fall von Zerreissung des Mesenteriums ohne Verletzung der Bauchdecken erzählt. Ein 31 Jahre alter Hausknecht, welcher zwischen zwei Wagen gequetscht war, ging nach Hause, trank Thee und als er sich Abends schlechter befand, ging er zu Fuss in's Hospital. Bei der Aufnahme heftige Schmerzen im Abdomen, kaum fühlbarer Puls, bleiche und kalte Haut und Tod bald nach dem Eintritt. Bei der Section zeigte sich ein Riss im Mesenterium von der Grösse eines kleinen Apfels und flüssige und geronnene Blutextravasate, welche von zerrissenen Mesenterialgefässen herrührten. Die übrigen Organe waren gesund.

Nachträge.

G. Zoja (Sulla possibilità di deglutire ed evacuare aghi Gazz. med. ital. Lombard. No. 22, 24. 31. 36.) zeigt durch 10 ausführlich beschriebene Experimente an jungen Hunden, dass Knopfnadeln, Nähnadeln oder Stücke derselben, selbst zu 30 Stück mit spitzem oder stumpfen Ende voran verschluckt, nach 21 bis 36 Stunden (in einem Falle erst nach 4 Tagen) ohne das Thier zu verletzen, per anum entleert werden.

Dr. **Kronecker** (Berlin).

Virnicchi, T., Due osservazioni di enterorafia seguita da felice successo. 8. 19 pp. Napoli.

Ein kräftiger 27jähriger Mann kommt mit einer perforirenden, in der Nähe des Nabels befindlichen Stichwunde, die drei Stunden alt war, in V.'s Behandlung. Durch die transversale über 1'' lange Bauchwunde war eine 9'' lange Dünndarmschlinge prolabirt. An dieser zeigten sich zwei ½ und 1'' lange Wunden. Eine dritte erschien, als der Darm behufs weiterer Nachforschung weiter aus der Wunde herausgezogen wurde. Vereinigt wurden die theils schräg, theils longitudinal verlaufenden Wunden mittelst fortlaufender Naht bei einwärts geschlagenen Wundrändern. Faden von Seide und sehr dünn. Nadelstiche 2''' von einander und 1½''' von dem umgeschlagenen Rande entfernt. Fadenenden an den nächstgelegenen Stichpunkten befestigt, dann kurz abgeschnitten. Um die Reduction des Darmes ungehindert zu vollenden, wurde die Bauchwunde etwas erweitert. Geschlossen wurde dieselbe nur mit Heftpflasterstreifen, darüber kalte Umschläge, innerlich Eis. Am folgenden Tage: Leib in der Nähe der Wunde schmerzhaft. Uebelkeit, Erbrechen, schwacher Puls, niedergeschlagener Gesichtsausdruck. Am dritten Tage ist noch in der Nähe der Wunde eine Auftreibung des Abdomens aufgetreten. Eine ungenügende Passage des Darminhalts durch das verletzte Darmstück war anzunehmen. Ricinusöl wurde ausgebrochen, doch auf stimulirende Klystiere folgten reichliche foetide Entleerungen mit gleichzeitigem Nachlass sämmtlicher Symptome. Die Besserung war anhaltend. Bis zum 4. Tage erhielt der Kranke nur Eis, von da ab etwas Milch. Am 15. Tage erschien im Stuhlgang ein Seidenfaden, am 20., nachdem die äussere Wunde schon einige Tage vernarbt war, verliess der Kranke die Anstalt.

Eine 52jährige schwächliche Frau kam mit bereits sechstägiger Incarceration einer schon alten linksseitigen Cruralhernie ebenfalls in V.'s Behandlung. Beginnender Collapsus macht sich bereits bemerklich. Bei der Operation erweist sich die Darmwand an einer 6''' langen, 3''' breiten Stelle gangränös. Dieses zum Theil bereits gelöste, regelmässig umgränzte Darmstück wurde, ohne es vollkommen zu isoliren, in das Darmlumen hineingedrängt. Dann folgte die Naht des einwärts umgeschlagenen Wund- (Demarcations-) Randes in oben angegebener Weise. Nach Beendigung der Operation stellt sich mehr Ruhe ein. Nach Ricinusöl erfolgte bald ergiebiger Stuhlgang. Am 4. Tage war die Kranke schon ausser Gefahr, am 43. verliess sie die Anstalt.

Drei Punkte, deren Berücksichtigung die Heilung dieser äusserst schweren Verletzungen befördern half, verdienen hervorragende Beachtung

Erst bei dem Herausziehen des Darmes aus der Bauchwunde wurde die dritte Darmwunde bei dem ersten Kranken entdeckt. Dies Verfahren empfiehlt sich von selbst. Bei einfachen Bauchwunden scheint eine mehrfache Darmverletzung öfter stattzufinden. Dreier ähnlicher Verletzungen, die lethal verlaufen waren, geschieht Erwähnung. Die Section hatte hier eine unentdeckt und daher unverschlossen gebliebene Darmwunde als einzige Todesursache ergeben.

Dass zweitens die Fäden der Darmnaht kurz abgeschnitten wurden, und dem Darme eine vollkommen freie Bewegung innerhalb der Bauchhöhle wiedergegeben wurde hat sich hier bewährt. Dagegen wird die mittelst eines Fadens in der Nähe der Bauchwunde fixirte Darmwunde durch die Darmbewegungen vielfach gezerrt. Auch ist ersichtlich, dass eine solche an der Bruchwand gewissermaassen aufgehängte Darmpartie die Weiterschaffung des Darminhaltes sehr erschwert.

Es erwies sich drittens, besonders im ersten Falle, sehr nützlich, sobald sich Stase des Darminhaltes und stärkere Gasentwickelung bekundeten, sofort Leibesöffnung herbeizuführen. Denn da ein mehrfach genähtes Darmstück für eine Zeit die selbstständige Bewegung verliert, so wird es zur Fortschaffung des Darminhaltes über die verletzte Stelle hinaus einer besonderen Triebkraft bedürfen. Nicht die Stase an sich, sondern die meist nebenhergehende Gasentwickelung ist das der Darmnaht feindliche Moment. Haben wir von letzterer nichts zu fürchten, so wird die Opiumbehandlung die vorzüglichere sein.

Dr. **Beck** (Berlin).

J. Nicolaysen (Christiania), (Incarceratio interna intestini ilei. Norsk Magazin for Laegevidenskaben. XXI. 6 p. 359), theilt einen Fall von innerer Darmeinklemmung mit. Durch einen ½ Zoll breiten, zwischen Annulus inguinalis profundus und Intestinum coecum prall ausgespannten Strang waren die untersten 2½ Ellen des Krummdarmes eingeklemmt. Patient starb nach 48 Stunden, ohne operirt zu sein.

Dr. **Plum** (Kopenhagen).

---

d. Mastdarm.

1) Giraldès, Imperforation congénitale de l'anus. Mouvement méd. No. 10. — 2) Little, Case of imperforate anus. Edinb. med. Journ. March. — 3) Erichsen, Complete absence of the rectum, with a perfectly formed anus. Amussat's operation. Death from peritonitis. Clinical remarks. Brit. med. Journ. Jan. 12. — 4) Rizzoli (de Bologne), De l'atresie de l'anus avec ouverture du rectum dans la vulve. Rapport lu à la société de médecine de Strasb., dans la séance du 2 mai, par le prof. Stolz Gaz. méd. de Strasbourg. — 5) Hynitsch, De atresia ani vaginali Halle. — 6) Laroyenne, Extraction d'un verre à boire du rectum 54 jours après son introduction (lu à la société des sc. méd.) Gaz. méd. de Lyon. No. 1. — 7) Howison, Extraction of a glass bottle from the rectum. Lancet. May 25. — 8) Tuffnell, Jolliffe, On stricture of the rectum. Brit. med. Journ. Sept. 28. — 9) Cooper, A., On fissure of the rectum. Lancet. Febr. 16. — 10) Blondeau, Accidents de rétention d'urine consécutifs à l'application de mèches dans le rectum après l'opération de la fistule et de la fissure de l'anus. Gaz. des hôp. No. 9. — 11) Société de médecine de Paris. Discussion sur le traitement de la fissure à l'anus. Ibidem. No. 35. — 12) Donadieu, Considérations cliniques sur la pathogénie et la thérapeutique des fistules de la région anale. Montpellier. — 13) Gross, Fistula in the anus. New York med. Rec. II. No. 35. — 14) Blanco, Guérison de la fistule anale par la sonde à demeure. Journ. des connaiss. méd.-chir. No. 2. — 15) Pochhammer, Ueber zwei Mastdarmgeschwülste von seltenem Vorkommen. Berlin. — 16) Giraldès, Des polypes du rectum. Mouvement méd. No. 51.

Giraldès (1) führte bei einem 2 Tage alten Kinde, dessen After verschlossen war, die Littré'sche Operation, d. h. die Anlegung eines künstlichen Afters am S romanum aus. Bei der schichtweisen Incision längs des Poupart'schen Bandes kam zuerst der im Inguinalkanal liegende Hoden und bei tieferem Eindringen die Flex. sigmoid. zum Vorschein, welche durch Meconium ausgefüllt war. Das Kind starb einige Stunden nach der Operation. Bei der Section zeigte es sich, dass das Rectum ziemlich tief nach dem Damme herabging und dass es durch Einschneiden vom Damme zu erreichen gewesen wäre. G. hatte in diesem Falle die Littré-sche Operation vorgezogen, weil bereits eingetretene Cyanose und Convulsionen zur höchsten Eile drängten und weil die Abwesenheit des Fluctuationsgefühls die Eröffnung des Darms vom Damme voraussichtlich sehr langwierig gemacht haben würde. Dem Hoden im Inguinalkanale ist G. bereits zum zweiten Male bei der Littré-schen Operation begegnet. — An diese Fälle anknüpfend bespricht G. die verschiedenen Arten der Atresie des Afters und Mastdarms und theilt sie ein: 1) in Verschluss des Afters und 2) in Verschluss des Rectums. Ersterer wird wiederum unterschieden in vollständigen und unvollständigen und in inneren (ano-rectalen) Verschluss, letzterer in einfachen Verschluss des Rectums, in Verschluss mit Mündung des Darmkanals in die Harnorgane und in Verschluss mit Mündung in die Scheide.

In einem von Little (2) beschriebenen Falle soll ein Kind mit angeborenem Afterverschluss 11 Monate gelebt und während dieser Zeit keine Faeces entleert haben. Das Kind war zum Skelet abgemagert, aber der Leib sehr bedeutend aufgetrieben An Stelle des Afters wurde nur eine schwärzliche Falte und auch in der Vagina keine Aftermündung gefunden. Aus der Scheide, welche, gleichwie die äusseren Geschlechtstheile, sehr stark entwickelt war, entfernte die Mutter häufig eine talgähnliche Flüssigkeit, welche weiss, geruchlos und sehr gering an Menge war. Das Kind trank die Muttermilch und erbrach nur selten. Es starb am Tage nach der Untersuchung; die Section konnte nicht gemacht werden. — Dieser Fall wurde von Keiller in der „Obstetrical society of Edinburgh" vorgelesen und alle Anwesenden sprachen sich dahin aus, dass hier wohl ein vaginaler Anus anzunehmen sei, durch welchen Darminhalt entleert worden sei.

Erichsen (3) operirte ein neugeborenes Kind mit Atresia ani. Da eine vollkommen ausgebildete, aber blind endigende Analöffnung vorhanden war, drang E. mit einem Trokart von dieser Oeffnung nach oben; aber kein Meconium kam. Deshalb wurde die Amussat-sche Colotomie ausgeführt, bei welcher jedoch das Bauchfell verletzt wurde, weil das Colon descendens ein eigenes Mesocolon hatte. Das Kind starb an Peritonitis. — E. erzählt bei dieser Gelegenheit, dass er ein Kind aus Mexiko mit einem nach Amussat angelegten künstlichen After gesehen habe, welches ganz wohl war und auch nicht sehr bedeutend durch den künstlichen After belästigt wurde. Ferner giebt E. an, dass Boyer einen Fall erwähnt, in welchem ein nach Littré operirtes Kind 12 Jahre nach der Operation in vollkommenster Gesundheit beobachtet worden sei.

Rizzoli (4) (in Bologna) sendete eine Abhandlung über die Operation des angeborenen Afterverschlusses bei Mündung des Mastdarms in die Vulva, an die Société de médecine in Strassburg, in welcher Stolz den Bericht erstattete. Rizzoli erzählt in der Abhandlung, dass alle Methoden der Operation zur Anlegung eines Afters an normaler Stelle bei diesem Bildungsfehler unzulänglich seien, mit Ausnahme der Methode von Dieffenbach, welche 1826 in Hecker's Annalen beschrieben ist. Diese Operation war in 2 Zeiträumen ausgeführt worden. In dem ersten hatte D. eine Aftermündung an normaler Stelle gebildet, in dem zweiten, weit späteren Zeitraume wurde das Rectum von der Scheide getrennt, rings von seiner Umgebung losgelöst und in der vorher gebildeten Aftereröffnung eingepflanzt. Die restirende Vaginal- und Perinealwunde wurde darauf durch Nähte verschlossen. R. wendete dasselbe Verfahren in 4 Fällen mit dem glänzendsten Erfolge an, aber er führte die beschriebenen Acte nicht in zwei, sondern in einem Zeitraume aus, wies die Vortheile eines solchen Modus nach und beanspruchte das Verdienst dieser wesentlichen Verbesserung der Dieffenbach'schen Operation. Die 4 Krankengeschichten, welche vieles Interesse bieten, sind der Abhandlung beigefügt.

Ref. stimmt in allen, die Operation betreffenden Punkten mit Rizzoli und Stolz überein, nur darin nicht, dass Ersterem das Verdienst der Verbesserung des Dieffenbach'schen Verfahrens zukomme. Denn Dieff. selbst hat sein 1826 publicirtes Verfahren in der von R. beschriebenen Weise modificirt, mehrere glückliche Resultate, erzielt und bereits in dem ersten Theile seines Lehrbuches der operativen Chirurgie, Berlin 1845 auf S. 677 beschrieben. R.'s Verdienst reducirt sich demnach darauf, dass er die Vorzüglichkeit des Dieffenbach'schen Verfahrens durch 4 weitere Fälle bestätigte und durch epikritische Bemerkungen in helleres Licht stellte.

Hynitsch (5) lieferte in seiner Inauguraldissertation eine ausführliche Besprechung des angeborenen Afterverschlusses, mit Mündung des Mastdarms in Vulva oder Scheide, bespricht die verschiedenen Operationsmethoden und fügt die ausführlichen Krankengeschichten zweier von Blasius in Halle operirten Fälle bei.

Laroyenne (6) extrahirte einem alten Zuaven ein Trinkglas, welches er sich, zur Hebung von Urinbeschwerden, in den Mastdarm gesteckt und welches 54

Tage darin verweilt hatte. Die Extraction machte grosse Schwierigkeiten und gelang endlich mit Hülfe einer kleinen Geburtszange. Das Befinden des Pat. verschlechterte sich aber auch nach der Extraction und er starb 3 Wochen nach derselben. Bei der Section wurde die Schleimhaut des Rectum ulcerirt und verdickt gefunden und das umgebende Zellgewebe voll kleiner Eiterherde. Keine Peritonitis.

Eine 8 Zoll lange und 4 Zoll im Umfang haltende gläserne Flasche welche, ohne Nebenverletzung zu verursachen bei einem Falle in den Mastdarm gedrungen war, wurde von Howison (7) unmittelbar nach dem Eindringen wieder ausgezogen. Der Mastdarm wurde mit Sims' Speculum erweitert und die Extraction mit einer Zange bewerkstelligt. Der Pat. verliess am folgenden Tage das Hospital.

Jolliffe Tufnell (8) hat zur Erweiterung von Stricturen des Mastdarms röhrenförmige Bougies construirt, welche mit einem Führungsstabe in die Strictur eingeführt und nach Zurückziehung des Stabes liegen gelassen werden.

Die Fissura ani wird von A. Cooper (9) besprochen. Das Leiden ist sehr häufig; von 1286 Patienten, welche in St. Mark's Spital zur Behandlung kamen, litten 138 an Fissuren. 82 dieser Fissuren bestanden ohne Complication, 20 mit inneren, 9 mit äusseren Hämorrhoiden, 3 mit Stricturen, 3 mit Polypen und 1 mit Vorfall. Die Heilung kommt durch medicamentöse Mittel (Regulirung des Stuhlgangs und eine Salbe von 1 Scr. Calomel auf 1 Unze Fett) zu Stande, wenn die Fissur nicht über 6 Monate besteht. Bei längerer Dauer des Leidens nur operative Hülfe, entweder die gewaltsame Erweiterung, oder die freie oder die begrenzte Incision. C. giebt der freien Incision den Vorzug, weil die beiden andern Operationen unzuverlässig sind.

Bei veralteten, in verhärtetem und verdicktem Gewebe liegenden Fissuren wird aber auch häufig die freie Incision nicht helfen; in diesen Fällen hat Ref. die Excision der verhärteten Gewebe gleichzeitig mit den Fissuren in Anwendung gebracht und als ein sicheres Mittel der Heilung erkannt. (S. Deutsche Klinik 1864 und den vorjährigen Bericht.)

Blondeau (10) bespricht die nicht selten nach Operation der Mastdarmfistel oder der Fissura ani eintretende Schwierigkeit der Urinentleerung, welche sich bis zur vollständigen Verhaltung steigern kann. Er fand die Ursache dieser Erscheinung nicht in der Operation, sondern in dem Einlegen der Charpiepfröpfe in die Wunde. Bei dem Einlegen der Pfröpfe trat Urinverhaltung ein, nach Entfernung derselben verschwand sie. Die Wirkung der Pfröpfe kann aber nicht in Compression der Urethra bestehen, weil weder beim Manne und noch viel weniger beim Weibe durch das Einlegen von Pfröpfen im Anus eine Compression der Harnröhre zu Stande kommt. Die Urinverhaltung entsteht vielmehr in Folge Erregung eines Krampfes der Muskeln des Blasenhalses oder des obersten Theiles der Harnröhre.

In der Sociéte de médecine in Paris (11) erhob sich eine Discussion über die Behandlung der Fissura ani. Von den verschiedenen Rednern wird die gewaltsame Erweiterung, ferner die medicamentöse Behandlung mit Ratanhiasalbe, mit Abführmitteln, Wassereinspritzungen, Aetzungen etc., endlich die blutige Operation gerühmt. Aber doch hielten die Meisten die chirurgischen Eingriffe für die einzig sicheren.

Ueber die Pathologie und Therapie der Mastdarmfisteln schrieb Donadieu (12) seine Inauguraldissertation und kommt zu folgenden Schlüssen: 1) Die Incision ist allen andern Mitteln zur Heilung der fraglichen Fisteln vorzuziehen; 2) die Ausschneidung und Aetzung dürfen nicht als Hauptmethode gelten; sie können nur dazu beitragen, die Incision wirksamer zu machen.

Auch Gross (13) bespricht die Mastdarmfisteln und beschreibt dabei den seltenen Fall, dass bei einem 9 Monate alten Kinde eine rechts- und eine linksseitige Mastdarmfistel vorkamen und durch den Schnitt operirt wurden.

Blanco (14) legte zur Heilung einer Wunde, welche 3–4 Ctm. breit und 7 Ctm. lang war und vom Damme in den Mastdarm drang, ein Gummirohr in das Rectum Das obere Ende des Gummirohres überragte die Stelle, in welcher die innere Wundöffnung lag. Der Koth ging durch das Rohr und nicht mehr durch die Wunde, und letztere, welche früher allen Heilungsversuchen hartnäckig widerstanden hatte, kam zur Heilung.

Ueber 2 Mastdarmgeschwülste, welche sich als Hyperplasieen der Schleimhautdrüsen des Mastdarmes erwiesen und von v. Langenbeck exstirpirt wurden, schreibt Pochhammer (15):

Die Geschwülste kamen bei 2 Brüdern vor, deren beide ältere Geschwister, ein Knabe und ein Mädchen, ersterer im 5., letzteres im 11. Jahre an eben solchen Geschwülsten gestorben waren. Bei dem ältesten der Patienten, einem Knaben von 15 Jahren, war eine Mastdarmgeschwulst vom 7.—15. Jahre bis zu Hühnereigrösse gewachsen. Das Allgemeinbefinden hatte sichtlich gelitten durch blutige, höchst schmerzhafte Stuhlgänge. Eine Ligatur zum Abbinden der Geschwulst hatte keinen Erfolg. Beim Anstrengen der Bauchpresse trat der Tumor zugleich mit einem Prolapsus recti vor. Er hatte ein blumenkohlartiges Ansehen, war mit Schleim bedeckt, hatte einen lappigen Bau und sass mit breiter Basis in der Mastdarmschleimhaut; in der Mitte sah man die Oeffnung des Prolapsus. Der Tumor bestand aus einer grossen Anzahl kleiner Geschwülstchen, welche das Ansehen eines sehr umfangreichen, aus dem Mastdarme vorgewucherten Polypen gaben. Die einzelnen Geschwülstchen wurde mi dem Messer abgetragen und die Basis derselben mit dem Ferrum candens gebrannt. 3 Wochen nach der ersten Operation wurde ein zurückgebliebener Knoten auf dieselbe Weise entfernt. Die Heilung trat ein, das Wohlbefinden machte rasche Fortschritte. — Dieselbe Grösse und dasselbe Aussehen hatte die Geschwulst bei dem zweiten, erst sechsjährigen Knaben. Sie wurde auf gleiche Weise exstirpirt und die Heilung erzielt. — Die Geschwülste waren Adenome, d. h. Hyperplasien und Hypertrophien der Schleimhautdrüsen des Mastdarmes. Sie waren von Mastdarmschleimhaut überzogen und zeigten einen durchaus lappigen Bau. Auf der Oberfläche der Läppchen bemerkte man kleine punktförmige Oeffnungen die Eingangsöffnungen der Lieberkühn'schen Drüsen Das Cylinderepithel der Mastdarmschleimhaut ging unmittelbar in das der Drüsen über. Diese waren dicht gedrängt, nur von geringen Mengen Interstitialgewebes getrennt und mit einer einfachen Lage

Cylinderepithels ausgekleidet. Die Tubuli der Drüsen waren in allen Richtungen, besonders in der Längsrichtung vergrössert, manchmal auch einige Drüsengänge zu einem einfachen Ausführungsgange vereinigt. Die Geschwülste sind als gutartige Hyperplasien zu betrachten. Denn sie beeinträchtigten nur nach sehr langem Bestehen das Allgemeinbefinden und zwar nicht durch ihre Bösartigkeit, sondern durch ihren Sitz auf mechanische Weise. Nach der Abtragung wurde die Gesundheit schnell eine blühende.

Giraldès (16) bespricht bei Gelegenheit der Exstirpation eines kirschgrossen Polypen aus dem Mastdarme die Pathologie und Therapie dieser Polypen, ohne etwas Neues zu bringen.

III. Hernien.

1. Allgemeines.

1) Mosetig, Albert, Ueber die Anomalien bei der Herniotomie der Leisten- und Schenkelbrüche. Wien — 2) Dittel, Beitrag zu herniologischen Studien. Wochenschr. der Gesellschaft der Wiener Aerzte. No. 2. — 3) Holmes, T., Statistics of strangulated hernia; some facts in reference to strangulated hernia, founded on a record of 200 cases in the books, kept at St. George's hospital. St George's hospital reports. II. — 4) Rose, Edm., Beobachtungen über den Bruchschnitt. Besonderer Abdruck aus den Charité-Annalen. Bd. XIV H. 1. Berlin. — 5) Callender, G., Too late operations for strangulated hernia. British med. Journ. Novbr. 9. — 6) Langenbeck, M., Zur subcutanen Herniotomie. Allg Wiener med. Zeitung No 10. Memorabilien. Lief. 1. S 8 — 7) Fieber, K rl, Beiträge zur Pathologie und Therapie der eingeklemmten Hernien. Wiener med. Wochenschr. No. 82. u. flgde — 8) Hulke, M. (Middlesex hospital), Cases of strangulated hernia. Lancet. May 18. — 9) de Roubaix, Recueil d'observations concern nt les hernies étranglées et la kélotomie. Bulletin de l'académie de méd. de Belgique No. 2 — 10) Cambrelin, Quatre opérations de hernie étranglée. Bull. de l'académie de méd. de Belgique No 5. p. 520.

11) Académie de méd. de Belgique, Discussion sur les hernies. Bullet. de l'acad. de méd. de Belgique. No. 10. — 12) Ritter (Rottenburg), Bruchoperationen Medicin. Correspondenzbl. des Würtemb. ärztlichen Vereins. B. 37. 3. — 13) Croskery. H., An account of four cases of strangulated hernia, each of which presented some point of interest. Dublin quaterly Journ. of med. sciences. Febr. — 14) Newman, W., Case of hernia; operation; intestine adherent to sac death; post mortem examination. British medical Journ. Jan 19 — 15) Diday, Trois cas de hernies étranglées à la campagne du 27. Avril à 11. Juin. 1867. Gaz. médic. de Lyon. No. 26. — 16) Blaise, Hernie étranglée compliquée d'invagination; guérison. Presse médicale No. 35. — 17) Reports of hospital practice (King's college hospital), Cases of strangulated hernia Med. Times and Gaz. Oct. 19. — 18) Brooke, Thickened intestine, from and old hernial sac. Transactions of the pathol. Society. XVII. — 19) Ogle, On the diagnosis between hernia and enlarged inguinal lymphatic glands. British medical Journ. May 4. — 20) Smith, F., Strangulated hernia occurring in a patient suffering from hemiplegia. Lancet. January 12. — 21) Thomas, L., Du traitement médical consécutif à l'opération de la kélotomie. Bull. gén de thérapeutique. Oct. 30. — 22) Buchanan, Artificial anus successfully treated by Dupuytren's enterotome. Medic Times and Gaz. Sept. 28. — 23) Stein, Ein Beitrag zur Anwendung von subcutanen Injectionen. Wiener allgem. medic. Zeitschr. No. 28 S. 235. — 24) Coleman, J., Local anaesthesia in the reduction of hernia. British medical Journal. Novbr. 9. — 25) Weise, The innunction of Belladonna in strangulated hernia. New York med. record. II. No. 27. p. 67. — 26) Bourillon, De l'emploi du café dans la réduction des hernies. Bull. génér. de thérapeutique. LXXII. — 27) Guillot, Nouveau bandage, destiné à contenir les hernies les plus difficiles. Bull. de l'acad. de méd. XXXII. — 28) Dowell, Hernia; radical cure by subcutaneous suture. Galveston med. Journ. June. — 29) Fayrer, J. (Calcutta), Radical cure of inguinal hernia in a child. Med. and surg. practice. Aug. 3. — 30) Cheever, Surgical cases. Boston med. and surg. Journ. Dec. 19.

In einer klar geschriebenen Abhandlung sind von Mosetig (1) die Anomalien der Leisten- und Schenkelhernien, welche beim Bruchschnitt von Wichtigkeit sind, besprochen und übersichtlich zusammengestellt. Wir geben hier nur die Eintheilung und verweisen in Bezug auf den näheren Inhalt auf die Schrift selbst. Die Abhandlung ist eingetheilt, in: 1) Anomalien, welche die Bruchgeschwulst als Ganzes zusammen betreffen. Dahin gehören die Anomalien der Bruchpforte, der Lagerungsstätte der Bruchgeschwulst und der Grösse und Form der Bruchgeschwulst. 2) Anomalien, welche speciell dem Bruchsacke zukommen. Diese sind eingetheilt in Mangel des Bruchsackes, Ueberzahl von Bruchsäcken, Anomalien der Textur, Anomalien der Form, endlich Verletzungen resp. Continuitätstrennungen. 3) Anomalien des Bruchcontentums. Dahin gehören Anomalien rücksichtlich der Qualität des Contentums, Anom. des Darmes, Anom. des Netzes und Anom. des Bruchwassers. 4) Anomalien, bedingt durch zufällige Complication der sonst normalen Bruchgeschwulst mit anderweitigen pathologischen Vorkommnissen oder anatomischen Varietäten.

In 2 Fällen beobachtete Dittel (2) Divertikel am Bruchsacke. Im ersten derselben war die Hernie eingeklemmt und der innere Bruchschnitt ausgeführt worden. Der eingeklemmte Darm wurde reponirt, aber der Pat. starb. Bei der Section fand sich ein Divertikel, in welchem Netz lag. Im 2. Falle wurde bei der Section eines Mannes, an welchem 3 Hernien (2 Leistenhernien und eine Hernie in der rechten Weiche) bestanden, ein Divertikel rechterseits zwischen dem äusseren und inneren schiefen Bauchmuskel entdeckt. Der Pat. war an Peritonitis in Folge von Axendrehung einer Dünndarmschlinge gestorben.

In einem sehr bemerkenswerthen Artikel bespricht J. Holmes, auf Grund von 200 Herniotomieen, welche im St. George's Hospital vorkamen, einige wichtige Fragen in der Lehre von der Brucheinklemmung und dem Bruchschnitte. Wir heben hier das Wichtigste des Aufsatzes hervor. 1) Leistenhernien kamen 68 mal vor, darunter 7 bei Frauen und 6 bei Kindern unter 7 Monaten. Bei einem der letzteren schien die Hernie nicht angeboren zu sein, wenigstens lag der Hoden nicht im Bruchsack. — Das Resultat der Operation war besser als bei den Schenkelhernien, von 68 starben 19, während bei 126 Schenkelhernien 47 erlagen; Peritonitis war die häufigste Todesursache. — Die Dauer der Einklemmung hatte grossen Einfluss auf das Resultat der Operation, denn von 43 in den ersten 26 St. Operirten starben nur 11, während von 25 später zur Operation gekommenen Patienten 8 zu Grunde gingen. Der Inhalt des Sacks war in 21 Fällen Netz und Darm, in 1 Fall Netz allein, und in 39 Fällen Darm allein. Was die Art der Brüche betrifft, so fanden sich unter 62 Her-

nien nur 8 innere Leistenbrüche, 15 Hernien weren congenitale. Einfluss des Alters auf das Resultat der Operation: In der ersten Kindheit war das Sterblichkeitsverhältniss gross, denn von 4 kleinen Kindern starben 3, dann nahm es ab, und wuchs wieder im vorgerückteren Alter. Von 27 Fällen, in welchen die Patienten über 50 Jahr alt waren, endeten 11 tödtlich, während von 45 Patienten zwischen 15–50 Jahren nur 4 starben. – 2) Nabelhernien; Nur 6 Fälle kamen vor. Von diesen endeten 4 tödtlich. Das hohe Alter der Patienten (der jüngste war 39 Jahr alt), die Gegenwart eines grossen Netzstückes, welches durchschnitten oder entfernt werden musste, die unglückliche Lage der Wunde in Bezug auf Entleerung des Wundsecretes, erklären die grosse Sterblichkeit bei der Operation der eingeklemmten Hernien. – 3) Schenkelhernien wurden 126 operirt, 19 bei Männern, 107 bei Frauen; davon starben 47. Ein Einfluss des Geschlechts auf das Resultat der Operation schien sich zu Ungunsten des männlichen Geschlechtes herauszustellen. Denn von 19 Operirten starben 11. H. meint, dass die Verhältnisse beim Mann um deswillen ungünstiger wären, weil die Ausdehnung, Schärfe und Stärke der sehnigen Gewebe um den Ring bedeutender seien, und weil dieser selbst eine geringere Grösse habe als beim Weibe. – Alter: Die Schenkelhernie kommt meist bei Erwachsenen vor; nur in einem Falle unter 126, war eine Hernie vor dem 20. Jahre, nämlich bei einem 8 Jahre alten Mädchen eingeklemmt, welches die Operation überstand. Einen bedeutenden Einfluss scheint das Alter nicht zu haben, denn obgleich von 36 im Alter zwischen 50 – 60 Jahre Operirten 16, von 28 im Alter zwischen 60 und 70 stehenden Patienten 16 starben, so erlag von 7 nach dem 70. Jahre Operirten nur 1 Patientin von 76 Jahren, bei welcher die Einschnürungsstelle bereits ulcerirt war. – Die Dauer der Einklemmung war im Allgemeinen länger als bei den Inguinalhernien, weil das weibliche Geschlecht sich schwerer entschliesst, den Arzt zu consultiren und weil die geringe Grösse des Bruches bewirkt, dass dieser häufig übersehen wird. Die Dauer der Einklemmung hatte den entschiedensten Einfluss auf das Resultat der Operation. Die Frühoperationen lieferten weit bessere Resultate als die später ausgeführten, wie die folgende Tabelle zeigt:

Dauer der Strangulation.	Anzahl der Patienten.	Tod.
Ueber 24 Stunden	15	1
1. Tag und unter 2 Tagen	30	8
2. Tage	29	11
3. „	18	8
4. „	11	5
5. „	5	3
6. „	5	2
7. „	3	2
8. „	4	3
10 „	2	2
Ungewiss	4	2
	126	47

Einfluss des Inhaltes des Bruchsackes: a. Von 7 Patienten, bei welchen das Netz allein vorlag, (Epiplocele) starben 2, in einem dieser beiden Fälle hatte die Einklemmung 10 Tage bestanden, und die Patientin hatte Symptome von Peritonitis vor ihrer Aufnahme; die andere war ein schwaches, altes Weib von 58 Jahren. b. In 70 Fällen lag der Darm vor (Enterocele); von diesen starben 23. In 6 dieser Fälle war der Darm gangränös, aber nur 3 starben, die andern genasen mit widernatürlichem After; in 5 Fällen war der Darm an der Stricturrinne geschwürig und 4 von diesen Patienten starben; in 17 weiteren Fällen war der Darm entzündet, aber nur 5 von diesen erlagen, bei welchen die Entzündung zu Gangrän führte; in einem Fall starb der Patient an Collapsus durch sehr lange Obstruction; in 2 Fällen war der Darm im Sack sehr verdickt und 1 starb; in einem Falle war der Darm durch gewaltsame Taxis zerquetscht, aber der Patient genas So bleiben 38 Fälle (mehr als die Hälfte der ganzen Zahl), in welchen die krankhaften Zustände des Darms nur in mehr oder weniger vorgeschrittener Congestion, entsprechend der Einklemmungsdauer, bestanden. Von diesen starben nur 9 und einer dieser 9 war bereits durch eine alte Bronchitis erschöpft. c. Die übrigen 43 waren Darm-Netzbrüche und von diesen starben 21. Das Netz selbst wurde nur in 6 Fällen gesund gefunden, und in 1 dieser Fälle war der Darm entzündet; in der grössten Mehrzahl der Fälle war das Netz entweder verdickt durch alte Entzündung, oder in einem Zustande chronischer Congestion. In den 37 Fällen, in welchen das Netz so verändert war, war der Darm 26 mal „gesund“ oder „congestionirt“ oder (in 1 Falle) zerquetscht durch die Taxis; von diesen 2 i starben 11, also nahezu die Hälfte, – ein schlagender Gegensatz zu den oben angeführten 38 ähnlichen Fällen der Enterocelen, von welchen weniger als ¼ starben. Endlich bleibt noch eine grössere Zahl von Fällen, in welchen die Verletzung des Darmes sichtbar war; von 6 Fällen, in welchen der Darm Entzündung zeigte, starben 4 (1 indessen an Cholera); 4 andere Patienten deren Darm ulcerirt war und ein fünfter bei welchem Gangrän des Darmes bestand, starben alle. – Demnach beweist die Statistik als allgemeine Regel, dass die Gegenwart des Netzes in einer eingeklemmten Schenkelhernie die Gefahr sehr vermehrt. – Die Ursache dürfte sein, dass das Netz in den meisten Fällen krankhaft verändert ist. – Todessursachen waren:

Totale Gangrän des Darms	9
Ulceration der Einklemmungsstelle	8
Entzündung des Darms	1
Collapsus	4
Peritonitis	17
Erysipelas	1
Erschöpfung und Decubitus	1
Accidentelle Ursachen	6
	47

Die Mortalität war geringer, als in anderen Hospitälern. Es wurde sehr früh operirt, wenn sanfte Taxis nicht zum Ziele führte. Nach der Operation keine Abführmittel. – Bei grossen Hernien ist vor der Operation die Application des Eises anzuwenden.

Auch Rose (4) hat, gestützt auf 48 Herniotomien,

welche er in Bethanien in Berlin in der chirurgischen Station von WILMS beobachtete, mehrere die Brucheinklemmung und den Bruchschnitt betreffende Punkte besprochen, und nicht allein einige frühere Ansichten, von Neuem als irrig dargestellt, sondern auch einige der jetzt noch bestehenden Lehren mit grosser Zuversichtlichkeit zu reformiren gesucht, Die Wichtigkeit des Gegenstandes dürfte ein näheres Eingehen auf die Schrift rechtfertigen. Die Schrift ist in 4 Abschnitte getheilt. Im 1. Abschnitte bringt R. „Beobachtungen über den Hergang bei der Brucheinklemmung." Die Einklemmung ist nach ihm gebunden an den Darm; ihre Symptome sind aber nicht erzeugt durch die Undurchgängigkeit des Darmes, sondern durch Darmquetschung. Denn es gibt Einklemmungen ohne Erbrechen, Einklemmung mit Durchfall ohne Darmverschluss, endlich Darmverlegung ohne Einklemmung. Die Darmquetschung entsteht an der Einklemmungsstelle durch Zerrung und Reibung bei Gasauftreibung des Darmes im Bruchkörper und durch Vermehrung der peristaltischen Bewegungen. Sie führt zu Enteritis und endet in Brand, analog dem Decubitus. Die Symptome der Einklemmung entsprechen denen einer traumatischen Darmquetschung mit folgender Peritonitis. – Den Beweis, dass die Einklemmung an den Darm gebunden ist, führt R. in der Weise, dass er das Vorkommen der Netzeinklemmung und der Einklemmung eines leeren Bruchsackes negirt. Er ist zu der Ansicht gekommen, dass in allen Fällen, in welchen nur Netz oder ein leerer Bruchsack gefunden wurde, der eingeklemmte Darm vor Eröffnung des Sackes spontan oder auf Druck zurückgegangen war. Das Netz besitzt eine ungemein grosse Widerstandsfähigkeit gegen den Druck. Nach R.'s Beobachtungen wird es in Darmnetzbrüchen nicht allein selbst nicht brandig, sondern es es schützt auch den Darm, so dass die Einklemmung weit leichter ertragen wird als wenn der Darm allein vorliegt. Bei Unterbindungen des Netzes en masse wird das abgeschnürte Stück nicht brandig, auch wenn die Ligatur mit kräftigstem Händezuge zusammengeschnürt wird; deshalb ist ein Absterben desselben durch den weit geringeren Druck am Bauchringe unmöglich. „Noch niemals sind Einklemmungen vom Drucke des Bruchringes auf das Netz entstanden!" ruft R. S. 70 aus, „Reicht doch selbst die stärkste Kraft nicht aus, das Netz so fest zu unterbinden, dass es abstirbt."

Ref. stimmt mit Herrn R. darin überein, dass die Erscheinungen der Einklemmung nicht auf Kothverhaltung, sondern auf Druckentzündung des eingeklemmten Eingeweides beruhen, welche sich von der Einklemmungsstelle auf die Eingeweide des Bruchsackes und später auf die in der Bauchhöhle verbreitet und zu Brand des eingeklemmten Theiles führt; ferner auch darin, dass vorzugsweise der Darm einer solchen Entzündung an der Einschnürungsstelle ausgesetzt ist, weil Gasauftreibung im Bruchkörper und Vermehrung der peristaltischen Bewegungen dieselbe sehr begünstigen. Dagegen dürften die Gründe, welche R. für seine Ansicht beibringt, dass Netzeinklemmung, welche zu Brand führt, nicht vorkomme, vor der Kritik nicht bestehen. Denn wenn R. die geringe Gefährlichkeit der Einklemmung gedeckter, im Gegensatze zu nicht gedeckten Schenkelhernien auf die Resultate von 20 Fällen basirt, so muss die Beweiskraft derselben hinfällig werden, bei Betrachtung der oben (sub 3) gegebenen Zusammenstellung von Holmes, welche sich über eine weit grössere Anzahl von Fällen erstreckt und ein geradezu entgegengesetztes Resultat ergiebt. Wenn R. ferner noch kein brandiges Netz nach Herniotomie gefunden hat, so ist ein solches von vielen anderen Operateuren beobachtet worden, und auch in diesem Referate sind einige Angaben, z. B. von Hulke, von Diday, von Nicole in Bezug auf Brand des Netzes im Bruchsacke gemacht (s. unten sub 8 und 15 und Schenkelhermien 3.). Wenn endlich R. als Grund gegen die Netzeinklemmung geltend macht, dass das Schnürstück eines mit kräftigster Händegewalt unterbundenen Netzstückes nicht absterbe und dass deshalb unmöglich ein Absterben bei der weit geringeren Kraft der Einschnürung durch den Bauchring stattfinden könne, so ist zu entgegnen, dass nicht allein Brand des Schnürstücks bei Ligatur des Netzes vorkommt, sondern dass sogar dieser Brand noch viel mehr bei Einschnürung durch den Bauchring zu erwarten ist Ob Brand des Schnürstücks entsteht, hängt bei Ligatur des Netzes oder des Samenstranges oder des Lig. ovarii etc. von der Schnelligkeit, mit welcher die Ligatur einschneidet und von der Beschaffenheit des Organs selbst ab. Je schneller ein Ligaturfaden einschneidet, desto eher wird das Schnürstück erhalten, weil die im Innern der Schlinge gelegenen Theile durch das Einschneiden von Druck befreit werden und die durchschnittenen Theile zur Wiederverwachsung kommen, bevor sie abgestorben sind. Die Schnelligkeit des Einschneidens ist aber ihrerseits bedingt von der Gewalt, mit welcher der Faden angezogen wird und von der Dicke des Fadens. Bei Anwendung einer bedeutenden Gewalt und eines dünnen Fadens wird am schnellsten eingeschnitten, das Schnürstück am besten erhalten, bei geringer Gewalt und dickem Faden tritt das Einschneiden spät ein und Brand des Schnürstücks ist zu erwarten. In dem Rose'schen Falle wurde zwar ein verhältnissmässig dicker Faden, also ein ungünstiges Moment zur Erhaltung des Schnürstücks angewendet; dagegen war aber die Kraft, mit welcher angezogen wurde, eine so bedeutende, dass durch diese die ungünstige Beschaffenheit des Fadens nicht zur Geltung kam. Die Ligaturen schnitten schnell ein; die eine derselben trennte nach und nach durch Verschwärung auch die innersten Schichten und konnte ausgezogen werden, die andere heilte ein. Hätte Herr R. mit demselben Faden, aber geringerer Kraft die Umschnürung ausgeführt, so wäre das Schnürstück wahrscheinlich abgestorben. Dem Ref. sind am Menschen und bei Experimenten an Thieren (bei welchen die Controle durch die Section geführt wurde) Fälle vorgekommen, in welchen die Schnürstücke des Netzes, des Ovariumstieles, des Milzstieles etc. abstarben, aber auch Fälle, in welchen sie nicht abstarben.*) Das Absterben hielt man seither für die Regel, das Nichtabsterben für die Ausnahme, aber wie oben bemerkt, hängt die Häufigkeit beider Processe von den angegebenen Momenten ab. Weiterhin ist (wenn auch weit weniger als die Art der Umschnürung) die Beschaffenheit des Netzes bei dem späteren Verhalten des Schnürstücks in Rechnung zu bringen. Ein durch Fettauflagerung atrophirtes oder durch Bindegewebswucherungen verdicktes, oder ein cystisch entartetes Netz wird leichter absterben als ein normales, und da Netzveränderungen in Bruchsäcken verhältnissmässig häufig beobachtet werden (s. oben Holmes), so würde auch ein Absterben des Netzes wohl in den meisten Fällen vorkommen, wenn man nicht,

*) Vergl. auch Waldeyer und Breslau „Ein experimenteller Beitrag zur Ovariotomie." Centralblatt für die medic. Wissenschaften, 1867, No. 39.

wie R. gethan und wie es überhaupt Sitte ist, die Umschnürung mit sehr grosser Gewalt ausführte.*) Aber selbst wenn als Thatsache feststünde, dass das Schnürstück bei Ligatur des Netzes in allen Fällen nicht abstürbe, so könnte man doch nicht mit R. annehmen, dass die Compression durch den Bauchring ebenfalls nicht zu Brand führen könne. Denn die Bruchpforte dürfte wohl in allen Fällen breiter sein als der dickste Ligaturfaden, und z. B. in einem von R. (S. 33) beschriebenen Falle, in welchem der Samenstrang und Hoden brandig waren, war die Schnürstelle fingerbreit. Weiterhin wirkt die Gewalt an der Einschnürungsstelle weit langsamer als bei einer Ligatur; der Bauchring schneidet nur langsam oder gar nicht ein und der Druck auf die Gefässe lässt nicht nach. Endlich können sich die durch die Einschnürung etwa getrennten Theile nicht wieder vereinigen, und zur Ernährung des Schnürstücks beitragen, wie dies beim Einschneiden eines Ligaturfadens nicht selten geschieht. Dass aber die Peristaltik von der Bauchseite und die Gasauftreibung im eingeklemmten Eingeweide nicht nothwendig zum Absterben durch Einklemmung sind, erzählt uns R. selbst, indem er 2 Fälle anführt, in welchen der abgeschnürte Samenstrang und Hoden gangränös wurden. Zwar meint R., dass das Netz weit mehr Lebenszähigkeit besitze als jene Theile. Aber eine solche Annahme ist durch nichts begründet und in dem von R. (auf S. 20) beschriebenen Falle (welcher ihn vorzugsweise zu seiner Ansicht brachte) war der Stumpf des Samenstranges gleichzeitig mit dem Netzstumpf unterbunden, aber ebensowenig wie dieser abgestorben. - Demnach dürfte die Netzeinklemmung, trotz der Zuversichtlichkeit, mit welcher sie R. für eine Chimäre erklärt, nicht wegzuläugnen sein. Die Einklemmung des Netzes kommt nach den Autoren auf zweierlei Art zu Stande; entweder als elastische, indem ein Netzstück bei Anstrengung der Bauchpresse durch die elastische Bruchpforte in den Bruchsack gedrängt und darnach durch jene eingeklemmt wird, oder als traumatische, wenn eine äussere Gewalt das im Bruchsack liegende Netz trifft und dieses zur Entzündung und Quellung bringt. Denkbar wäre denn auch, dass ein leerer Bruchsack durch traumatische Einwirkung in Entzündung geräth, welche am Bauchring zu Einklemmung des Bruchsackes und weiter zu Peritonitis mit Einklemmungserscheinungen führt.

In dem II. Abschnitte bespricht R. die „Grundsätze für die Behandlung des blossgelegten Netzes." R. ist der Ansicht, dass man bei verwachsenen Netzvorfällen, welche alt sind und bei welchen das Netz entartet ist, die Ligatur en masse als ein in diesen Fällen durchaus ungefährliches Mittel anwenden solle. Denn der Magen sei an die feste Lage seines Anhanges gewöhnt, und es könne von einer Zerrung des Netzes nicht die Rede sein, welche allein das zu fürchtende Moment bei der Netzunterbindung bilde. Auch die kleinen beweglichen Netzvorfälle, welche bei Schenkelbrüchen vorkommen, können en masse unterbunden und vor der Ligaturstelle abgeschnitten werden. Bei beweglichen, massenhaften Vorlagerungen des Netzes in Inguinalbrüchen müsse man aber das Netz sich selbst überlassen und möglichst wenig berühren. Denn trotz Dieffenbach's Ausspruch, dass der Pat. bei blossliegendem Netz vor Angst sterben würde, bewirkt dieses schnell Verklebung der Bauchpforte und totalen Abschluss der Bauchhöhle, während ihm selbst kein Schaden erwächst.

Ref. zieht bei unbeweglichen grossen Netzvorfällen die isolirte Ligatur der Arterien der totalen Unterbindung vor, weil er letztere nicht für so unschädlich hält wie R. Denn er beobachtete nach derselben eiterbildende Entzündung in dem in der Bauchhöhle gelegenen Theile des Netzes, welche zu diffuser Peritonitis und Tod führte.*) — Die befürwortete Behandlung der kleinen und grossen beweglichen Netzvorfälle ist eine Bestätigung der Lehren, welche in den neueren Lehr- und Handbüchern der Chirurgie enthalten sind, und welche Dieffenbach's Ansicht nicht mehr erwähnen.

Der III. Abschnitt bespricht „die Behandlung der ungedeckten Hodensackbrüche." Die Taxis pflegt gerade bei diesen sehr energisch ausgeführt zu werden, aber sie beeinträchtigt das Resultat der Operation sehr bedeutend, weil die Gewalt den verhältnissmässig oberflächlich liegenden Darm ziemlich unmittelbar trifft und weil die so schädliche Einklemmungsdauer verlängert wird. Hier ist möglichst früh zu operiren, und zwar ist zuerst der äussere Bruchschnitt zu versuchen, bevor man den Kranken der Gefahr der Eröffnung des Bruchsackes aussetzt. Die subcutane Herniotomie wird von R. verworfen, und gegen jede gewaltsame Taxis Einsprache erhoben, weil sie zu Reductionen en masse führen kann.

Ref. stimmt auch mit diesen Ansichten, welche allgemein als richtig anerkannt sein dürften, überein; nur scheint ihm über die Langenbeck'sche subcutane Herniotomie noch nicht endgültig entschieden werden zu können, da sie anderwärts sehr gute Resultate aufzuweisen hat (S. unten sub 6).

Der IV. Abschnitt handelt von der „Incarcecation durch die Schuld der Aerzte. R. beobachtete Brucheinklemmungen, welche während der Nacht entstanden waren, und behauptet, dass diese Einklemmungen auf Rechnung der behandelnden Aerzte zu setzen seien, weil sie den Patt. das Ablegen des Bruchbandes während der Nacht nicht verboten hätten. Das Tragen des Bruchbandes in der Nacht sei wichtiger als das Tragen am Tage, weil während dieses die Bauchpresse besser controlirt werden könnte, als während der Nacht. Man solle entweder gar kein Bruchband tragen, oder es Tag und Nacht permanent liegen lassen.

Ref. würde vielleicht ebenso unumwunden wie R. die Brucheinklemmungen, welche während der Nacht vorkommen, als „durch die Schuld der Aerzte entstanden" bezeichnen, wenn der Vorzug des Tragens eines Bruchbandes bei Nacht zweifellos constatirt, und wenn der Arzt den Pat. aus Fahrlässigkeit nicht darauf aufmerksam gemacht hätte. Da gute Gründe für das Ablegen des Bandes während der Nacht sprechen, so könnten die Anhänger dieser Praxis mit demselben Rechte die Beschuldigung zurückgeben und alle Einklemmungen, welche bei Tragen des Bandes in der Nacht entstehen, auf Rechnung derjenigen Aerzte setzen, welche Rose's Ansicht theilen. Ohne Zweifel würde Jedermann das Tragen des Bruchbandes auch während der Nacht für die bessere Praxis halten, wenn dies an der richtigen Stelle sitzen bliebe und die Controle während des Schlafes nicht

*) Auch nicht getrennte, oder getrennte, aber schnell wieder zur Vereinigung gekommene Verwachsungen können zur Ernährung des Schnürstücks beitragen. (S. Hulke l. c. und Waldeyer und Breslau l. c.)

*) Vergl. auch Bardeleben, Chirurgie B. III. S. 818., Behandlung des vorgelagerten Netzes bei Herniotomie.

...änzlich fehlte. Bei Bewegungen im Schlafe wird aber das Bruchband, dessen Feder vom Körper absteht, durch die ganze Körperlast des Patienten, also mit beträchtlicher Gewalt verschoben und man kann desshalb auch bei dem passendsten Bruchbände nicht darauf rechnen, dass es die Bruchpforte während der Nacht verschliessen wird. In einer Reihe von 10—12 Fällen, in welchen Ref. die Radicalcur beweglicher Hernien durch 3—4wöchige permanente Compression vermittelst scharf drückender Bruchbänder erzielen wollte, musste er sich von diesem Factum überzeugen. Obgleich die Patienten, den besten Willen hatten, die ruhige Lage einzuhalten, obgleich das Band dem Falle entsprechend möglichst passend gemacht, obgleich es mit Schenkelriemen versehen war und eine sehr starke Feder hatte, so musste es doch in allen Fällen innerhalb 24 Stunden wiederholt aufgeknöpft und richtig gelegt werden, weil die Pelote den Leistencanal nicht mehr verschloss. Ist nun die Verschiebung der Pelote so bedeutend, dass sie den Canal nicht mehr deckt, so befördert sie durch Druck auf den Unterleib den Vorfall der Eingeweide und damit die Einklemmung; ist die Verschiebung geringer, und verengt die Pelote nur die Bruchpforte, so kann sie ebenfalls durch Druck auf die bei zufälliger Anstrengung der Bauchpresse vorgedrängten Eingeweide zu Entzündung, zu Gas- und Flüssigkeitsansammlung, zu Abknickung des Darms, zu Einklemmung Veranlassung geben, welche auch nach Abnahme des Bruchbandes nicht zu heben sind. Daher ist es wahrscheinlich, dass beim Tragen des Bandes in der Nacht weit leichter eine Einklemmung entsteht, als beim Ablegen desselben. Wollte man aber Rose's entgegengesetzte Alternative befolgen, und das Bruchband nicht allein in der Nacht, sondern auch am Tage weglassen, so hat der Pat. den sicheren Nachtheil, dass sein Bruch immer mehr wächst, während er andernfalls vor Einklemmung durchaus nicht gesichert ist. — Ref. empfiehlt seinen Patienten (wohl mit der grössten Anzahl der Aerzte) das Bruchband während des Tages zu tragen, während Nacht aber abzulegen, weil am Tage bei geringer Verschiebungsneigung die genaueste Controle des richtigen Sitzes stattfinden kann, in der Nacht dagegen die Verschiebungsneigung sehr gross, die Controle unmöglich ist. Dabei versäumt er aber niemals die Vorschrift zu geben, während der Nacht, vor dem Aufstehen, vor Verrichtung der verschiedensten Bedürfnisse etc., die Hand auf die Bruchpforte zu drücken, oder das Bruchband anzulegen. Indessen räumt Ref. ein, dass die Acten über die Vorzüge der einen oder der anderen Praxis noch nicht geschlossen sind, da noch keine Beobachtungen über die Häufigkeit der Einklemmungen im Schlafe, beim Tragen und beim Ablegen des Bruchbandes existiren. — Durch zweckmässigere Befestigungsmittel könnte vielleicht auch der Verschiebung des Bandes im Schlafe wirksamer wie seither begegnet werden.

CALLENDER (5) sucht zu beweisen, dass vorzugsweise die zu späte Ausführung der Operation und nicht die Verletzung des Bauchfells mit folgender Peritonitis die Hauptursache des Todes nach der Kelotomie ist. Es ist nach ihm unzweifelhaft, dass der Bruchschnitt ohne Eröffnung des Sackes weit bessere Resultate erzielt, als die Kelotomie mit Eröffnung des Sackes. Zum Beweis dient folgende Tabelle aus dem St. Bartholomew's-Hospital:

		1. Reihe 1852—3—5—6		2. Reihe 1864—5—6		Summa	
		Operat.	Tod	Operat.	Tod	Operat.	Tod
Schenkelhernien	Sack geöffnet	21	14	31	11	52	25
	„ nicht geöffnet	24	6	9	1	33	7
Leistenhernien	„ geöffnet	11	5	20	13	31	18
	„ nicht geöffnet	13	6	9	1	32	7
Nabelhernien	„ geöffnet	3	2	3	3	6	5
	„ nicht geöffnet	—	—	1	—	1	—

Aber obgleich der Bruchschnitt ohne Eröffnung des Sackes weit bessere Resultate liefert als die Kelotomie mit Eröffnung des Sackes, so ist doch nicht, wie gewöhnlich angenommen wird, die Verletzung des Bauchfells bei letzterem die Ursache des häufiger eintretenden Todes, sondern der Umstand, dass die schlimmeren und vorzugsweise auch alle fast hoffnungslosen Fälle dem inneren Bruchschnitte zufallen. Nehmen wir die fast hoffnungslosen Fälle, welche zu spät zur Operation kamen, weg, und trennen die complicirten von den nicht complicirten Fällen, so stellen sich die Resultate beim inneren Bruchschnitte im Verhältnisse zu den Resultaten des äusseren Bruchschnittes weit besser als in obiger Tabelle. C. giebt dafür folgende Tabelle:

			Operationen.	Todesfälle.
Schenkelhernien.	Complicirt	Sack geöffnet	31	22
		Sack nicht geöffnet	8	8
	Nicht complicirt	Sack geöffnet	31	3
		Sack nicht geöffnet	30	4
Leistenhernien.	Complicirt	Sack geöffnet	24	16
		Sack nicht geöffnet	6	4
	Nicht complicirt	Sack geöffnet	7	2
		Sack nicht geöffnet	26	3

MAX LANGENBECK (6) hat 24 Bruchoperationen mit seiner subcutanen Digitalmethode ausgeführt und nur 2 Patienten verloren. Bei dem einen dieser war bereits Darmbrand eingetreten, bei dem anderen war eine Bruchsackeinschnürung ungelöst in die Schenkelbruchpforte reponirt worden. Zur Lösung solcher Bruchsackeinschnürungen gebraucht jetzt L. eine mehrere Linien breite, nach unten stark convexe, nach oben mit einem 2 Linien hohen, scharfen Kamme versehene Sonde. Auch eine etwas grössere Hautwunde dürfte in solchen Fällen indicirt sein — BECKER in Dorum operirte 2 eingeklemmte Hernien auf L.'s Weise, machte aber den Hautschnitt grösser, und trennte nicht allein die Einschnürungen an der Aussenseite des Bruchsackes, sondern auch den Bruch-

sack selbst. In beiden Fällen genasen die Patienten in verhältnissmässig sehr kurzer Zeit. L. beansprucht für seine Methode der Kelotomie die Vorzüge grösserer Gefahrlosigkeit, wesentlicher Abkürzung des Krankenlagers und Entbehrlichkeit des Verbandes.

C. Fieber (7) berichtet über eine Reihe von 27 Herniotomien, welche in der chirurgischen Abtheilung von Dittel in Wien vorkamen und von diesem operirt wurden. 13 Männer und 14 Frauen wurden operirt. Bei den Männern handelte es sich in 12 Fällen um Leistenhernien; einmal um eine Nabelhernie; bei den Frauen kamen 4 Mal Leistenhernien und 10 Mal Schenkelhernien zur Operation. In 5 Fällen wurde die extraperitoneale Herniotomie ausgeführt, aber in 2 derselben musste nachträglich der Bruchsack geöffnet werden. In allen übrigen Fällen kam der innere Bruchschnitt zur Anwendung. – In Bezug auf die näheren Details der Fälle müssen wir den Leser auf die Abhandlung selbst verweisen.

Hulke (8) berichtet (unter No. 3) über einen interessanten Fall von Inguinalhernie, welche nur ein Netz enthielt.

Die Hernie wurde operirt, und der Patient genas. Einige Wochen darauf Wiederkehr der Symptome, Wiederholung der Herniotomie, wiederum nur Netz im Bruchsack, Genesung Dieser Fall ist wichtig, wegen der Symptome bei Einklemmung des Netzes, die denen der Darmeinklemmung glichen. H. fand in andern Fällen, in welchen der grösste Theil des Netzes durch Einklemmung gangränös war, dass Theile desselben von Adhäsionen unabhängig von den Netzgefässen ernährt und lebensfähig waren. — In einem anderen Falle (sub. Nr. 4) wurde bei einer Femoralhernie der innere Bruchschnitt ausgeführt und der Darm reponirt, aber Tod durch Peritonitis. Bei der Section wurde eine Spulwurm in der Bauchhöhle, welcher durch eine sehr kleine Perforationsstelle des Darms gedrungen war, und ein grosser subperitonealer Sack (Divertikel) gefunden, welcher sich vom Schenkelcanale bis hinter die Symphyse erstreckte. Das Bauchfell schien durch die gewaltsame Taxis abgelöst worden zu sein.

Eine Reihe von 30 Herniotomien, welche er selbst ausgeführt hatte, trägt De Roubaix (9) der Belgischen Akademie der Medicin vor. Einige der Fälle sind von Interesse, aber sie sind nach keiner Richtung wissenschaftlich verwerthet. Ausserdem beschreibt De R. die Instrumente, welche er zur Kelotomie anwendet.

In derselben wissenschaftlichen Gesellschaft beschreibt Cambrelin (10) 4 Operationen eingeklemmter Hernien, welche interessante Momente boten.

In dem ersten der Fälle, war das Coecum im Schenkelring eingeklemmt; die Patientin hatte alle Zeichen der Strangulation, aber dabei Stuhlgang; am 5. Tage wurde operirt und das Coecum reponirt; die Patientin genas. Im 2. Falle bestand ein Darmwandbruch im Schenkelcanal, welcher durch die Operation reponirt wurde; aber der Darm perforirte und der Tod trat ein. Im 3. Falle wurde bei einer Schenkelhernie ein mit dem ganzen Bruchsack verwachsener Darm en masse zurückgebracht, nachdem das Lig Gimbernati eingeschnitten war; die Patientin genas. Im 4. Falle endlich führte C. die Kelotomie bei Einklemmung einer Nabelhernie an einer 60 Jahre alten Dame aus. Inmitten des vorgefallenen Netzes fand sich eine Darmschlinge, welche durch einen Netzstrang eingeklemmt war. Der Strang wurde durchschnitten, der Darm reponirt, das Netz an der Basis mehrfach unterbunden und abgeschnitten. Die Patientin genas.

Auf Grund der vorhergehenden Mittheilungen erhob sich in der Académie de Médecine de Belgique (11) eine Discussion über die Hernien. In der Sitzung macht Graux kritische Bemerkungen in Bezug auf die Abhandlungen, welche der Akademie vorlagen, und Thiry, der Präsident, spricht über die Einklemmung der Hernien. (Die Discussion soll fortgesetzt werden.)

Ritter in Rottenburg (12), hat 25–30 eingeklemmte Hernien operirt und 25–30 pCt. Todesfälle. Die merkwürdigsten Fälle scheinen 2 näher beschriebene.

In dem ersten wurde eine eingeklemmte Inguinalhernie operirt, und gleichzeitig mit dem Darm der im Inguinalring liegende Hoden reponirt. Nach der Heilung stieg der Hoden in das Scrotum herab. – Im 2. Falle hatte eine Patientin 4 Tage nach Operation einer Schenkelhernie eine grosse Portion schwer verdaulicher Speisen gegessen. Gleichzeitig mit copiöser Entleerung durch den After drangen auch Faeces durch die Wunde. Durch Rückenlage und Fasten heilte die Kothfistel wieder, aber 3 Wochen nach der Operation trat Ileus und der Tod ein. Die Section wurde nicht gemacht.

H. Croskery (13) erzählt 4 Fälle von Brucheinklemmung:

Im ersten Falle wurde bei einem Darm-Netzbruch der Darm zurückgebracht, während das entzündete, sehr voluminöse Netz zurückblieb; im 2. wurde nach Reposition einer Inguinalhernie und Fortdauer der Einklemmungssymptome der leere Bruchsack geöffnet und von ihm aus ein den Darm einschnürender Ring in der Unterleibshöhle zerschnitten. Die Patienten genasen. Im dritten und vierten Falle gingen die eingeklemmten Inguinalhernien spontan zurück, als die Patienten nach vielen vergeblichen Taxisversuchen so gelagert wurden, dass die Oberschenkel rechtwinklig zum Körper standen.

Newman (14) operirte bei einem 71 Jahr alten Patienten, welcher an 2 Leisten- und 2 Schenkelhernien litt, die rechtseitige eingeklemmte Femoralhernie. Die Eingeweide waren so mit dem Sacke verwachsen, dass sie auch nach Erweiterung der Strictur nicht zurückgebracht werden konnten. Der Patient starb, und es zeigte sich, dass der Darm an der Einschnürungsstelle perforirt war.

Diday (15) beschreibt 3 Fälle von Herniotomie. Im ersten Falle bestand die Einklemmung einer Schenkelhernie schon seit 8 Tagen, bevor es zur Operation kam Der Bruch war brandig, aber die Patientin genas mit einem widernatürlichen After, nachdem ein grosses Netzstück abgegangen war. Nach Operation einer eingeklemmten und durch Taxis misshandelten Inguinalhernie kam erst am 6. Tage Stuhlgang, obgleich Purgativmittel und Klystiere angewendet waren. Der Patient hatte sich während der Verstopfung aber wohl befunden und genas. — Bei einem 3. Patienten war eine seit 4 Tagen eingeklemmte Hernie operirt; aber die Einklemmungssymptome bestanden fort. Am 7. Tage nach der Operation und am 11. der Einklemmung entstand aber eine Phlegmone, welche in Abscessbildung endigte und durch dessen Oeffnung Eiter und Darminhalt drangen. Der Patient genas mit einer Kothfistel, welche spontan zur Heilung kam.

Einen merkwürdigen Fall einer Schenkelhernie, welche mit Invagination des Darms complicirt war, beobachtete Blaise (16). Die Operation der eingeklemmten Hernie wurde an der 50 Jahr alten Patientin nicht zugelassen und am 7. Tage ging ein 25 Ctm. langes Darmstück durch den Anus ab. Die Kranke genas

und bei der Untersuchung, 3 Wochen nach der Einklemmung war auch die Schenkelhernie verschwunden. Bl. glaubt schwarzem Kaffee und Belladonnasalbe das gute Resultat zuschreiben zu müssen, während die Bruchoperation wahrscheinlich das Resultat nur beeinträchtigt hätte. (Man darf wohl daran zweifeln, dass in diesem Falle die Schenkelhernie, welche spontan zurückging, eingeklemmt war. Ref.)

In den Reports of Hospital practice (17) sind mehrere Fälle von Herniotomie beschrieben, von welchen ein von Partridge beobachteter der interessanteste ist. Nach der Operation mit mühsamer Reposition der Eingeweide entstand Peritonitis mit tödtlichem Ausgange. Bei der Section wurde an dem reducirten Darmstück eine kankröse Strictur des Darms gefunden.

Brooke (18) führte bei sehr grosser eingeklemmter Hernie die Operation aus, nachdem Taxisversuche erfolglos geblieben waren Die Eingeweide konnten aber nicht zurückgebracht werden und als die Einklemmungssymptome nicht nachliessen, wurde der Darm geöffnet und ein künstlicher After gebildet. Die Musculatur des Darms war so verdickt, dass die Ränder der Wunde einen so starken Druck auf den Finger ausübten, wie der Sphincter ani. Die Pat. starb.

Ogle (19) erzählt einen Fall, in welchem ein Bruchband wegen einer Geschwulst in der Inguinalgegend 10 Jahre lang getragen wurde. Die Geschwulst wurde schmerzhaft und es entstanden Einklemmungserscheinungen. Bei der Operation zeigte es sich, dass kein Bruch, sondern nur vereiterte Lymphdrüsen vorlagen. Der Pat. starb und auch bei der Section wurden nur vereiterte Lymphdrüsen gefunden. Die Todesursache war Pyämie.

Thomas (21) verwirft zur Nachbehandlung nach der Kelotomie die Abführmittel und wendet Opium in grossen Dosen an. Das Opium beschränkt die Secretionen und unterdrückt die Contractionen. Dadurch begünstigt es die Vertheilung der Entzündung und bei Perforation des Darmes das Zustandekommen von Verwachsungen. Pauli in Landau hat zuerst die Nachbehandlung mit Opium befürwortet.

In Smith's (20) Fall klemmte sich eine Scrotalhernie bei einem halbseitig gelähmten Patienten ein. Der innere Bruchschnitt wurde ausgeführt und der Patient genas schliesslich, nachdem er sehr heftige Reactionserscheinungen (Fieber mit Delirien) durchgemacht hatte.

Buchanan (22) heilte einen widernatürlichen After, welcher in Folge einer eingeklemmten Femoralhernie entstanden war, durch die Dupuytren'sche Darmscheere, welche bis zum dritten Tage fest geschlossen wurde. Am 5. Tage gingen Faeces durch den natürlichen After ab und die Patientin verliess mit einem Bruchbande, welches den noch nicht ganz geschlossenen Anus praeternaturalis bedeckte, das Hospital.

Von Stein (23) wurde nach vergeblichen Taxisversuchen ¼ Gr. Morphium in der Nähe der eingeklemmten Hernie subcutan injicirt. Nach 1 Stunde gelang dem Pat. selbst die Reduction.

Coleman (24) gelang die Taxis nach örtlicher Application der Kälte, welche durch den Richardson'schen Aetherstrahl entwickelt wurde.

Nach Einreibung von Belladonnasalbe (D. 1 auf Unc. i) gelang Weise (25) die Taxis einer eingeklemmten Hernie, deren Reposition vorher ohne Erfolg versucht war.

Bourillon (26) wendete bei einer eingeklemmten Inguinalhernie, bei welcher Bäder, Belladonnasalbe, kalte Ueberschläge etc. ohne Erfolg angewendet worden waren und die Operation bereits unvermeidlich schien, ein sehr starkes Kaffeeinfus an, nämlich 100 Grammes gerösteten und frisch gepulverten Kaffee's auf 5 Tassen Wasser, stündlich die Hälfte einer Tasse. Nach der 6. Tasse war die Geschwulst weich geworden und die Hernie spontan in die Unterleibshöhle zurückgegangen.

Ein neues Bruchband zur Retention der schwierigst zurückhaltenden Hernien legt Guillot (27) der Académie de Médecine vor. Es soll so construirt sein, dass es allen Fällen passend gestellt werden kann, ohne dass vorher das Maass genommen wurde. Die Abbildung ist beigegeben.

Die Radicalheilung einer beweglichen Leistenhernie erstrebte Dowell (28) durch subcutane Silbersutur. Nach 3 Wochen wurde der Pat. entlassen. Der Ring war geschlossen.

Fayer (29) führte bei einem 3½ Jahr alten Hindukuaben die Operation zur Radicalheilung einer beweglichen Leistenhernie durch Invagination aus. Nach 20 Tagen war die Wunde geheilt und der Canal geschlossen.

Cheever (30) verschloss nach Operation einer eingeklemmten Hernie den Canal durch Silberdrahtnaht, um ein Recidiv der Hernie zu verhüten. Aber die Hernie kehrte wieder. Bei einer beweglichen Leistenhernie versuchte Ch. ebenfalls die Radicalheilung und entliess den Pat. nach 4 Wochen mit geschlossenem Leistencanal.

(In allen diesen Fällen, in welchen die Beobachtungszeit nur wenige Wochen dauerte, ist natürlich sehr zweifelhaft, ob die Heilung der beweglichen Hernien eine nachhaltige war. Ref.)

Nachträge.

P. Plum (Kopenhagen) (Om Brokincarceration. Kjöbenhavn 1866 8v. 200.) giebt eine systematische Darstellung der Brucheinklemmungslehre, und hat rücksichtlich der Prognose, Aetiologie und Behandlung 572 Fälle eingeklemmter Hernien, die im Friedrichs-Hospital zu Kopenhagen während der Jahre 1830–1865 behandelt worden sind, statistisch untersucht. Die Inflammatio herniae und Obstructio herniae betrachtet er nur als verschiedene Stadien der Incarceration, und rücksichtlich der Pathogenie der Incarceration schliesst er sich, nach eigenen Experimenten, den Ansichten Roser's von einem Klappenmechanismus völlig an, während er gleichzeitig der am öftesten vorhandenen Winkelbiegung des herniösen Darmes eine Wirkung zuschreibt. Unter 572 eingeklemmten Hernien waren 317 Cruralhernien (291 bei Weibern, 26 bei Männern), 240 Inguinalhernien (39 bei W., 201 bei M.), 13 Umbilicalh. und 2 Ventralh. 56 Cruralh. und 14 Inguinalh. fanden sich bei Weibern, die nicht geboren hatten; 198 Cruralh., 20 Inguinalh. bei Weibern, die früher geboren hatten, während bei 42 in dieser Beziehung nichts aufgeklärt werden konnte. Unter den Inguinalh. der Männer waren 128 rechtsseitige, 73 linksseitige; der Weiber 23 rechtss., 16 linkss. Unter den Cruralh. der Männer waren 17 rechtss., 8 linkss.; der Weiber 162 rechtss. 129 linkss.

Eine Untersuchung des Alters der Kranken und der Jahreszeiten, in welchen die Einklemmungen vorkamen, zeigte, dass

zwischen	1 und	10 Jahren	waren	1
„	11 „	20 „	„	14
„	21 „	30 „	„	68
„	31 „	40 „	„	113
„	41 „	50 „	„	144
„	51 „	60 „	„	109
„	61 „	70 „	„	89
„	71 „	80 „	„	30
„	81 „	90 „	„	1
von unbekanntem Alter waren				3

Es kamen vor in den Monaten:

Monate	
December, Januar, Februar	143
März, April, Mai	153
Juni, Juli, August	139
September, October, November	137

Bei 112 Cruralh. und 136 Inguh. war vor der Incarceration ein Bruchband,

bei 189 Cruralh. und 90 Inguh. war vor der Incarceration kein Bruchband gebraucht worden,

während in 30 Fällen nichts in dieser Beziehung erhellte. Eingeklemmt beim ersten Auftreten des Bruches waren 45 Cruralh. und 21 Inguinalh., während 183 Cruralh. und 180 Inguinalh. im reponiblen, und 85 Cruralh. und 38 Inguinalh. im irreponiblen Stande früher zugegen waren.

Unter 229 Fällen, die operirt wurden, waren 32 Cr.-H. und 22 I.-H. Darm-Netzbrüche, 124 Cr.-H. und 42 I.-H. Darmbrüche und 3 Cr.-H. und 6 I.-H. Netzbrüche.

18 Cruralhernien u. 93 Inguinalhernien waren von der Grösse einer Faust (oder noch grösser),
159 Cruralhernien u. 108 Inguinalhernien waren von der Grösse eines Hühnereies,
123 Cruralhernien u. 28 Inguinalhernien waren von der Grösse eines Taubeneies,
bei 17 Cruralhernien und 11 Inguinalhernien war keine Grösse angegeben.

Bei 560 Fällen, die behandelt wurden, wurde
die Reposition erlangt bei 331 = 59,1 pCt. mit 6,3 pCt. †
Operirt wurden 229 = 40,9 pCt. mit 53,3 pCt. †

Das Mortalitäts-Procent für alle 560 Fälle war 25,5. Die Sterblichkeit der eingeklemmten Cruralh. war $\frac{1}{3}$ Mal grösser als die der Inguinalh., und etwa um eben so viel war die Sterblichkeit der Weiber grösser als die der Männer. Die Reposition gelang am häufigsten bei den Inguinalh. der Männer (71,1 pCt. mit 2 pCt. †); dann folgen die Inguinalh. der Weiber (64 pCt. mit 8 pCt. †), dann die Cruralh. der Männer (53,8 pCt. mit 14 pCt. †), und schliesslich die Cruralh. der Weiber, bei welchen die Reposition seltner gelang (47,7 pCt. mit 9,3 pCt. †).

Herniotomirt wurden bei Cruralhernien 50 pCt. der Fälle, mit 50,9 pCt. †
Herniotomirt wurden bei Inguinalhernien 29 pCt. der Fälle, mit 58,6 pCt. †
Herniotomirt wurden bei Weibern 47 pCt. der Fälle, mit 49,4 pCt. †
Herniotomirt wurden bei Männern 29 pCt. der Fälle, mit 62,6 pCt. †

Die Mortalität der Operirten über 60 Jahr betrug 39,2 pCt., unter 60 J. 23,8 pCt.

Bei der verschiedenen Dauer der Einklemmung stellte sich das Sterblichkeitsverhältniss folgendermassen:

* * *

	von allen Fällen	nach d. Reposition	nach d. Operation
Von Einklemmungen, die 1 Tag gedauert hatten, starben	9,8 pCt.	2,1 pCt.	35,1 pCt.
„ „ „ 2 „ „ „ „	25,0 „	8,5 „	46,3 „
„ „ „ 3 „ „ „ „	41,1 „	12,1 „	57,9 „
„ „ „ 4—5 „ „ „ „	45,0 „	21,7 „	59,5 „
„ „ „ mehr als 5 T. gedauert hatten, starben	75,0 „	25,0 „	91,7 „

Bei 248 Fällen, wo ein Bruchband angewendet war, betrug die Mortalität 23,4 pCt., bei 83 dieser Fälle (33,5 pCt.) wurde operirt mit 51,8 pCt. †.

Bei 279 Fällen, wo kein Bruchband getragen war, betrug die Mortalität 39,5 pCt., bei 68 pCt. dieser Fälle musste operirt werden, und von den Operirten starben 51,5 pCt.

Bei den vor der Incarceration irreponiblen Brüchen betrug die Mortalität 34,1 pCt.; 50 pCt. dieser Fälle mussten operirt werden, und von den Operirten starben 56 pCt.

Bei den vor der Incarceration reponiblen Brüchen betrug die Mortalität 22,8 pCt.; 35 pCt. dieser Fälle mussten operirt werden, und von den Operirten starben 52 pCt.

Bei den Fällen, die beim ersten Auftreten eingeklemmt wurden, betrug die Mortalität 30 pCt.; 56 pCt. dieser Fälle wurden operirt und von den Operirten starben 48,6 pCt.

Die Operationen ergaben die kleinste Mortalität bei den Netzbrüchen (11,1 pCt., eine viel grössere bei den Darmbrüchen (53,0 pCt.), und die grösste bei den Darm-Netzbrüchen (61,6 pCt.)

Bei der verschiedenen Grösse der Brüche stellte sich das Sterblichkeitsverhältniss folgendermaassen:

Unter 111 an grossen Hernien Leidenden starben	33	= 29,7 pCt.
wurden operirt	41	= 36,9 „
von den Operirten starben	31	= 75,6 „
Unter 267 an mittelgrossen Hernien Leidenden starben	67	= 25,1 pCt.
wurden operirt	117	= 43,8 „
von den Operirten starben	52	= 44,4 „
Unter 151 an kleinen Hernien Leidenden starben	44	= 29,1 pCt.
wurden operirt	71	= 47,0 „
von den Operirten starben	39	= 54,9 „

Unter den in den ersten 48 Stunden der Incarceration operirten Hernien fanden sich:

24 grosse Hernien, von welchen starben	17	= 70,0 pCt.
59 mittelgrosse Hernien, von welchen starben	17	= 28,8 „
28 kleine Hernien, von welchen starben	11	= 39,3 „

Unter den nach den ersten 48 Stunden der Incarceration operirten Hernien fanden sich

17 grosse, von welchen starben	14	= 82,5 pCt.
58 mittelgrosse, von welchen starben	35	= 60,3 „
43 kleine, von welchen starben	28	= 65,1 „

Die Taxis soll nach der Methode von STREUBEL ausgeführt, und zur Unterstützung der Taxis nur Chloroform angewendet werden. Nach erfolgloser Taxis soll sogleich die Operation nach PETIT oder FRANCO ausgeführt werden.

Dr. **Plum** (Kopenhagen).

Gallozi, Carlo, Osservazione di una rara forma di ano contro-natura trattato nella clinica chirurgica del nuovo ospedale clinico. Il Morgagni. p. 4.

Ein 41jähr., verheiratheter, kräftiger Mann hatte seit seiner Kindheit eine rechtsseitige Inguinalhernie, die sich vergrösserte bis zur Strotalhernie. Zwei Jahre vorher, ehe Pat. sich im Hospitale einstellte, traten Incarcerationserscheinungen ein, die die Operation nöthig machten, die Darmschlinge, bereits mortificirt, trat hervor und konnte nicht wieder reponirt werden; man überliess das Leiden sich selber und nach 16 Tagen trat der Koth durch den Anus praeternaturalis, und der untere Theil des Darmkanals blieb ganz unthätig. — In der rechten Inguinalgegend fand sich bei der Aufnahme des Status praesens eine transversale Oeffnung von 6—7 Ctm. Länge in einem narbigen und verdickten Gewebe, aus welcher 6 oder mehr Stunden nach der Nahrungsaufnahme feste Fäcalmassen hervortraten. Oberhalb dieser Oeffnung bemerkte man einen cylindrischen Tumor, 6 Finger breit, oben etwas gekrümmt, der bedeckt und gebildet war von Schleimhaut, die mehr oder weniger hyperämisch erschien, circuläre Falten hatte und am Ende eine runde Oeffnung zeigte: es war dies ein Stück des Darmkanals, in welchem bei der geringsten Berührung wurmförmige Bewegung eintrat, die während der Darmverdauung ausserordentlich lebhaft wurde. Die Darmverletzung gehörte unzweifelhaft dem unteren Theile des Ileums an, wenngleich bisweilen die Faeces geformt waren. Der in die Darmschlinge eingeführte Finger gelangte nach oben, während er in der unterhalb der Darmschlinge befindlichen Oeffnung die Schambeine von hinten her berührte; die untere Oeffnung war jedoch als die stomachale anzusehen, da aus ihr Luft und Fäces zum Vorschein kamen. Da eine Reposition des hervorgetretenen Darmtheiles nicht zu Stande gebracht werden konnte, wurde zunächst dasselbe durch den Écraseur entfernt und beide Darmstücke auf ein gleiches Niveau gebracht. Jetzt wurde die kurze Darmprominenz (promontorium) zwischen den beiden Darmstücken wahrgenommen, die beiden Darmenden lagen wie Flintenläufe nebeneinander: das promontorium wurde vermittelst Dupuytren's Enterotom entfernt, das drei Tage ohne Beschwerde für den Kranken liegen blieb. Als es abgefallen war, konnte der Finger zwischen das anale und stomachale Ende gelangen und Patient fühlte, dass Luft durch den untern Theil des Tractus ging. Die Fäces konnten aber bei der bestehenden Trennung des Darmes nicht hindurchgelangen, zumal da sie ihren Weg von unten nach oben machen mussten und ausserdem der Darm verengt war; deshalb wurden die Darmenden auf ein Kautschukrohr geschoben, das aussen mit einer Schlinge befestigt war. Beschwerden wurden dadurch nicht hervorgerufen, vielmehr hatte der Patient am andern Tage das Bedürfniss der Stuhlentleerung, die nach einem Klystiere in normaler Weise, nachdem der normale Weg 2 Jahre und 2 Monat unbenutzt geblieben war, erfolgte. Die Röhre wurde nach 2 Tagen entfernt, die Faeces gelangten aber nur theilweise in den unteren Theil des Darmkanales. Zum 3. und 4. Male wurde das Enterotom angewendet, da ein breiter Weg in diesem Falle nöthig war, darauf wurden die Ränder der abnormen Oeffnung angefrischt und durch die Naht vereinigt. Es blieb eine Kothfistel zurück, durch welche noch zweimal mit dem Enterotom eingegangen wurde, um vorliegende Darmfragmente zu entfernen. Mit einem Compressionsverbande vermochte der Patient den Tag über in Bewegung zu bleiben, die Stuhlentleerung erfolgte in normaler Art.

An diesen Fall hat Prof. Vizioli Experimente über den Darmsaft geknüpft. Das hervorgetretene Darmstück hing mit dem unteren Theile des Darmkanales zusammen, da in dieses injicirtes Wasser durch den After abfloss. Der stomachale Theil lag unterhalb, aus diesem traten weiche Fäsalmassen aus, und sammelte sich hier allein der Succus entericus an, dabei war der Kranke sonst gesund und kräftig: der Darmtheil selbst aber war nicht gereizt und nicht zu abnormen Productionen geneigt. Das Secret des pralabirten (analen) Darmstückes war theils dick und fadenziehend, theils durchsichtig und wässerig. Das erstere bestand aus dem Darmepithel und aus vielen Zellen oder Kügelchen, die dicht gedrängt lagen, vermuthlich weil sie durch die anhaltende wurmförmige Bewegung gegen die Mündung des Darmstücks gedrängt wurden; hier verloren sie ihren Wassergehalt durch Verdunstung und bildeten ein Häutchen. Der Darmsaft reagirte alkalisch. Gekochtes Amylum wurde, in feines Gewebe verschlossen und in den Darm gebracht, nach acht Minuten war ein grosser Theil davon in Glykose verwandelt. Nach 30 Minuten zeigte Jod keine Reaction gegen Amylum mehr. — In einem dritten Versuche wurden viereckige Stückchen gekochten Eiweisses ebenfalls in einem Säckchen in die Darmschlinge gebracht. Es traten starke Bewegungen im Darmstücke ein, so dass es fest gehalten werden musste, sowie auch das Säckchen, damit es nicht herausgedrängt wurde. Nach einiger Zeit waren die Eiweissstückchen in eine gleichmässige breiige Masse verwandelt und hatten erheblich an Gewicht verloren. Da es jedoch möglich war, dass der heftige mechanische Einfluss des Darmstücks die Lösung des Albumens beförderte, so liess V. Blechröhren anfertigen mit reichlich durchlöcherten Wänden, die aussen mit vulcanisirtem Guttapercha bedeckt waren, um die Schleimhaut nicht zu reizen: in diese konnte der Darmsaft eintreten, der Einfluss des mechanischen Druckes aber war ausgeschlossen. Wurden Albuminstückchen in dieser Weise in das Darmstück gebracht, so konnten sie 2—4 Stunden darin gehalten werden (Defäcation und Nahrungsaufnahme gestatteten es nicht länger), die Lösung war keine vollständige, weil die Zeit nicht ausreichte, wohl aber zeigte sich die lösende Eigenschaft des Darmsaftes vollkommen deutlich, jedoch ist sie geringer als die des Magensaftes. Die Gewichtsverminderung des eingebrachten Albumins betrug $\frac{1}{3}$ bis $\frac{1}{4}$, obgleich dasselbe in der Darmflüssigkeit gelegen hatte. V. hat diesen Versuch acht Mal angestellt. — In drei weiteren Versuchen wurde Butter in die Blechröhre gethan: nach drei Stunden fanden sich 3 Gramm milchähnlicher Flüssigkeit, die ein Gemisch von Darmsaft und emulgirten Fettes darstellte. — Vier Versuche künstlicher Verdauung von gekochtem Eiweiss mit gesammelten Darmsaft wurden in Glasröhren bei der Körpertemperatur gemacht. Der durchsichtige Darmsaft wurde trübe und opalescirend, die viereckigen Eiweissstückchen verloren an Gewicht und ihre scharfen Kanten verschwanden. — Frisches und reines Fibrin wurde fast vollkommen gelöst; Casein verlor in drei Stunden drei Viertheile seines Gewichts; Olivenöl war in zwei Stunden in eine Emulsion verwandelt. — Das Resultat der Versuche fasst der Verf. folgendermassen zusammen: 1) Der Darmsaft verwandelt Amylum in Zucker, aber in geringerem Maasse als Speichel und pankreatischer Saft. 2) Der Darmsaft verdaut durch Emulgirung fette Stoffe, wie die Galle, aber ist nicht so wirksam wie Pankreassaft. 3) Albuminöse Substanzen löst der Darmsaft in geringerem Maasse als der Magensaft, vielleicht ebenso wie Pankreassaft; er ist wie dieser

dazu geeignet, diejenigen Stoffe, die in den ersten Stadien des Verdauungsapparates sich der Lösung entzogen haben, in den Zustand der Lösung überzuführen.

Prof. **Albrecht** (Berlin).

---

2. Specielle Arten.

a. Leistenhernien.

1) Bouisson, De l'hydrocèle causée par une hernie volumineuse ou hydrocèle de Gibbon. Nouveau cas Montpell. méd. Févr. — 2) Holmes, T., Two cases of strangulated inguinal hernia; with remarks. St. George's Hospital Reports. II. — 3) Hulke, (Middlesex hospital), Cases of strangulated hernia. Lancet. May 11. — 4) Gant, Case of strangulated inguinal hernia; operation; rapid recovery. Lancet. Oct. 29. — 5) Derselbe, Sequel of a case of strangulated hernia. Ibidem. Dec. 7. p. 704. — 6) Meschede, Zur Casuistik der Bruchoperationen. Deutsche Klinik 30. — 7) Barwell, Parts from a fatal case of strangulated inguinal hernia. Transact. of the pathol. Soc. XVII. — 8) Bryant, Internal strangulation of the bowel by a band associated with a reducible hernia, successfully treated by operation with remarks. Med. Times and Gaz. March 23. — 9) Geissler, Ein linksseitiger Leistenbruch mit dem Wurmfortsatz als Inhalt. Zeitschr. für Chir., Med. und Geburtsh. No. 8. p. 534. — 10) Watson (King's college hospital), A case of direct inguinal hernia, with a large abdominal opening, treated by Wood's operation for the radical cure of hernia: condition of the parts three months after the operation statisfactory. Brit. medic. Journ. May 4.

In einem längeren Artikel bespricht Bouisson (1) eingehend die Complicationen der Hernien mit Hydrocelen und beschreibt dabei den Fall einer ausserordentlich voluminösen Hernie, bei welcher fast alle Eingeweide, welche mobil sind, im Bruchsacke lagen, und welche mit beträchtlicher Wasseransammlung in der Tunica vaginalis testis verbunden war. Weil der Geschichtschreiber Gibbon an eben solcher Hernie mit Hydrocele litt, nennt B. dieses Leiden Gibbon's Hydrocele. Der ungeheuer ausgedehnte Hodensack reichte in B.'s Fall bis zu dem Knie und wurde, als die Beschwerden zu bedeutend wurden, 2mal punctirt. Bei der ersten Punction wurden 16 Litres, bei der zweiten sogar 26 Litres Flüssigkeit entleert. Der Pat. ertrug den Eingriff ohne Reaction und nahm seine Beschäftigungen wieder auf. Man musste sich mit dieser Palliativcur begnügen, weil eine Radicalcur der Hydrocele, etwa durch Einspritzung von Jodtinctur zu gefährlich gewesen und voraussichtlich erfolglos geblieben wäre. — Bei Besprechung der Hydrocelen, welche im Zusammenhange mit Hernien stehen, unterscheidet B. folgende Arten: 1) Hydrocelen im Bruchsack, welche in 3 Formen vorkommen; entweder ist nach Reposition der Eingeweide der mit Flüssigkeit gefüllte Bruchsack gegen die Bauchhöhle abgeschlossen (H. herniosa), oder die Hernie schliesst den Bruchsack ab, oder die Hernie und Hydrocele stehen in freier, offener Communication mit der Bauchhöhle. Die letztere wird wohl nur bei Ascites beobachtet. 2) Hydrocele der Tunica vaginalis testis neben einer Hernie. Diese Complication ist verhältnissmässig häufig, bei sehr bedeutender Grösse wird sie Gibbon's Hydrocele genannt. Dupuytren hat eine eigenthümliche, hierher gehörige Complication beobachtet, bei welcher die Hernie in das Cavum der Hydrocele hineindrängte, so dass die Eingeweide 2 Bauchfellüberzüge hatten. Auch können Hernie und Hydrocele angeboren sein und in demselben Sacke liegen. 3) Hydrocele des Samenstrangs mit einer Hernie complicirt; ist sehr selten; nur einmal wurde die Hernie bei dieser Complication eingeklemmt beobachtet (Scarpa). 4) Mehrfache Hydrocelen bei gleichzeitiger Hernie. Sehr selten. Virchow hat einen solchen Fall abgebildet in seiner Geschwulstlehre, B. 1, S. 168, und ein zweiter ist von Ledran beschrieben.

In der ersten der von T. Holmes (2) beschriebenen Herniotomien bei Inguinalbrüchen war der Darm durch lange fortgesetzte Taxis beschädigt; er zerriss bei der Operation, wurde genäht, reponirt und der Patient genas. Im 2. Falle wurde in den ersten 3 Tagen der Einklemmung (vor der Aufnahme im Hospital) kein Reductionsversuch gemacht; im Hospital wurde der Pat. chloroformirt und die Hernie mit Leichtigkeit unter gurgelndem Geräusche reponirt. Aber am andern Tage hatten die Einklemmungssymptome an Stärke zugenommen, und die Geschwulst war wieder entstanden. Der Sack wurde geöffnet; er enthielt kein Eingeweide, sondern nur eitrige Flüssigkeit. Der Patient starb, und die Section zeigte hochgradige Peritonitis.

Anknüpfend an diese Fälle, giebt H. an, dass er in 2 dem ersten ähnlichen Fällen Längsrisse genäht und den Darm reponirt habe, und dass in beiden die Heilung eingetreten sei. Bei Besprechung des zweiten Falles bekämpft H. die Ansicht Hutchinson's, nach welcher Peritonitis vor der Reposition sehr selten sei, aber nach Taxis oder Operation auftrete und durch Reposition des entzündeten Darmstücks entstehe; dass daher als Regel gelten müsse, einen entzündeten Darm ausserhalb der Unterleibshöhle zu halten. H. hält diesen Ansichten entgegen die Peritonitis vor der Operation für häufig; denn unter 18 Fällen, in welchen der Pat. in weniger als 24 St. nach der Operation starb, fand sich Peritonitis, die nicht in der kurzen Zeit entstanden sein konnte. Die Einklemmung ist allerdings als ein Hinderniss für die Ausbreitung der Entzündung zu betrachten, aber das Hinderniss wird bei längerer Einklemmung überschritten. Deshalb will H. den entzündeten Darm reponirt haben. Von 17 Fällen, in welchen die Entzündung des eingeklemmten und reponirten Darmes sehr ausgesprochen war, verliefen nur 5 tödtlich durch Gangrän. Diese Gangrän wäre aber mit höchster Wahrscheinlichkeit auch bei Festhalten des Darmes ausserhalb der Bauchhöhle entstanden, weil nach Hebung der Einklemmung der Ausbreitung der Entzündung kein Hinderniss entgegenstand. Wenn der entzündete Darm reponirt wird, so wird er durch plastische Lymphe schnell von der Umgebung abgeschlossen, so dass die Entzündung nicht weiter greift, und nur in seltenen Fällen entsteht Gangrän. Beim Liegenlassen des Darmes ausserhalb der Bauchhöhle entsteht wohl eben so häufig Brand, aber jedenfalls Schwierigkeit in der Passage der Faeces und eine irreponible Hernie. Dies sind die Gründe, weshalb H. den Darm

in allen Fällen, in welchen nicht bereits Brand eingetreten ist, reponirt wissen will; doch giebt er zu, dass die Frage noch nicht vollständig erledigt ist.

Hulke (3) führte bei 2 Scrotalhernien den äusseren Bruchschnitt aus. In einem Falle, in welchem die Einklemmung nur 1½ St. vor der Operation bestanden hatte, trat Heilung ein, in dem andern, in dem der Darm 2½ Tage eingeklemmt war, erlag der Patient.

In Gant's Beobachtung (4 und 5) heilte die Wunde nach Operation einer eingeklemmten, angebornen Inguinalhernie, bei welcher der Sack geöffnet wurde, in 3 Tagen per primam intentionem. Am 4. und 5. Tage erfolgte auf Klystier und Abführmittel Stuhlgang, und der Patient fühlte sich vollkommen wohl. Bald darauf bildete sich eine Hydrocele in dem verschlossenen Bruchsacke, welche punctirt in Eiterung versetzt wurde und darnach allmälig zur Heilung kam.

Broca (6) behandelte einen Mann mit voluminöser Hernie, welche bei Verstopfung und Erbrechen irreponibel geworden war. Die Geschwulst war aber wenig schmerzhaft, sie gab sonoren Ton und hatte einen dicken Stiel. Deshalb verschob Br. die Operation. Aber am dritten Tage verschlimmerten sich die Symptome dermaassen, dass er die Erweiterung des Inguinalringes ausführte, aber nicht in der Voraussetzung, dass eine Einklemmung gehoben würde, welche nicht existirte, sondern um die Circulation von den Eingeweiden im Scrotum zu erleichtern. Alle Einklemmungssymptome verschwanden und die Hernie, welche am Platze gelassen war, ging von selbst in die Unterleibshöhle zurück. Aber der Pat. konnte sich doch nicht erholen, er starb ohne die geringste Reaction. Der Pat. war ein Säufer. — An diese Mittheilung knüpfte sich eine Discussion über die Ursache der Peritonitis, welche nach Reposition eines entzündeten Darms nicht selten beobachtet wird. Mehrere der Chirurgen sprachen sich für unmittelbares Weiterkriechen der Entzündung aus; Panas dagegen glaubt, dass die Entzündung in Folge von Transsudation faecaloider Stoffe durch das gelähmte Darmstück entstünde. In diesem sei die Blutbewegung aufgehoben, welche im gesunden Darm der Transsudation entgegenstünde. Ein Experiment soll diese Ansicht erläutern.

In Barwell's (7) Fall war eine eingeklemmte Inguinalhernie operirt und die Eingeweide reducirt. Aber die Einklemmungssymptome liessen nicht nach, der Pat. starb und bei der Section wurde in der Höhle eines Netzklumpens, welcher an der innern Seite des Leistenringes angewachsen war, eine brandige Darmschlinge gefunden.

Bryant (8) führte bei einem Patienten mit Einklemmungssymptomen, bei welchem die Hernie leicht reducirt, die schlimmen Erscheinungen aber dadurch nicht gehoben wurden, eine Explorativoperation aus. Der Bruchsack wurde gespalten, ein geröthetes Darmstück vorgezogen und mit dem Finger längs desselben in die Bauchhöhle eingedrungen. Am Orte des Schmerzes wurde ein Band gefunden, welches stark gespannt war und deshalb mit einer auf dem Finger eingeführten Scheere zerschnitten wurde. Der Patient genas.

Geissler (9) fand bei einer an Ascites gestorbenen, 70 J. alten Patientin den stark verdickten Wurmfortsatz in einem linksseitigen Leistenbruche. Das Coecum lag in der Mitte des Unterleibs und war mit Dünndarm und Bauchwand sehr fest verwachsen.

Watson (10) unterzog einen 35 J. alten Patienten der Radicaloperation einer beweglichen Leistenhernie nach Wood. Nach einem Monate ist der Inguinalcanal geschlossen. Die Beobachtung ist aber nicht weiter fortgesetzt.

Nachtrag.

Larghi, B. Ernia inguinale destra intestinale dalla nascita, libera e grossa incarcerata all' improviso. Annal. univers. di medic. Vol. 200.

1) Bei einem 27jährigen Manne mit angeborner Inguinalhernie, die schon einmal incarcerirt war, zeigten sich plötzlich Incarcerationserscheinungen. Die Repositionsversuche in der faustgrossen Geschwulst waren ohne Erfolg, obgleich das gurgelnde Geräusch den Austritt von Luft aus dem elastischen und leichten Tumor andeutete. Darauf drang der Verf. mit dem Daumen in den Leistenkanal, was unter einem krachenden Geräusche, dem reissenden Leistenring, auch gelang; gleich darauf konnte auch der andere Daumen gleichzeitig mit dem ersten eingeführt werden: trotz der damit bewirkten Erweiterung des Leistencanals gelang dennoch nicht die Reposition. Ebenso wenig, als bei tieferem Eindringen der obere Leistenring ebenfalls eingerissen war. Es wurden Kataplasmen und Klystire mit Jalappe verordnet. Eine Stunde nach dem operativen Eingriffe war spontane Reduction erfolgt und am anderen Tage erfolgte reichliche Stuhlentleerung.

2) Ein 25jähr. Mann war mit einer rechtsseitigen, umfangreichen, incarcerirten Inguinalhernie behaftet; die Hernie bestand seit der Kindheit, die Incarceration war plötzlich nach einer reichlichen Mahlzeit entstanden und der faustgrosse Tumor war glatt und leicht. Der Verf. drang auch in diesem Falle mit den Fingern in den Leistencanal, ohne den Leistenring jedoch zu zerreissen, und nach wiederholten Pressionen verlor sich die Spannung im Tumor, so wie es auch gelang, einen Theil desselben in die Bauchhöhle zu reponiren. Am folgenden Tage hatte die Hernie den früheren Umfang, konnte aber wiederum durch Pression zum Theil zurückgebracht werden. Stuhlgang war nicht eingetreten, der Kranke klagte über Vollheit des Magens. Kataplasmen und Klystiere und Jalappe wurden angewendet. Am nächsten Tage erbrach der Kranke etwas fäcale Masse; der Tumor war hervorgetreten, konnte aber leicht zurückgebracht werden, und bei der Untersuchung mit dem Finger ergab sich der Leistencanal als durchgängig. Der Pat. erhielt Rothwein mit Rum. Am 4. Tage trat regelmässige Kothentleerung ein; der Tumor zeigte sich als sehr kleine Geschwulst, die leicht zurückgebracht werden konnte.

3) Ein 22jähr. Mann wurde mit einer mannskopfgrossen harten Inguinalhernie in das Hospital gebracht; vorher hatte er eine kleine Geschwulst, die innerhalb 11 Stunden den angegebenen Umfang erreicht hatte. Bei der Operation durch den Schnitt ergab es sich, dass der Bruchsack fehlte. Der Darm war lebhaft geröthet, die Reduction gelang; am Abende desselben Tages aber starb der Kranke.

4) Bei einem 24jährigen Manne zeigte sich unter Incarcerationserscheinungen eine taubeneigrosse rechtsseitige Inguinalhernie. Der Verf. versuchte die Taxis nach vorgenommener Erweiterung resp. Zerreissung des äusseren und inneren Leistenringes, hatte keinen Erfolg, der Schnitt wurde vollführt und der schwarz gefärbte Darm blossgelegt, der unversehrt war. Da bei der versuchten Reduction sich erheblicher Widerstand geltend machte und eine Erweiterung des äussern Leistenringes mit dem Finger nicht erreicht werden konnte, wurde derselbe eingeschnitten, worauf unter Pressionen, die den Inhalt an Gas und Fäces entleerten, der Darm zurückgebracht werden konnte. Nach beendeter Naht der Wunde erhielt der Kranke Wein mit Laudanum. Obgleich die allgemeinen Erscheinungen am andern Tage sich verloren hatten, erfolgte doch erst am dritten Tage eine geringe Stuhlentleerung; die normale Thätigkeit des Darmkanals kehrte in den nächsten Tagen vollkommen wieder.

5) Dieser Fall betrifft einen 24jähr. Mann, bei dem eine taubeneigrosse Inguinalhernie sich fand, die ein

Darmstück und Netz enthielt. Die Einklemmung währte seit 48 Stunden. Es wurde der äussere Leistenring mit den Fingern gewaltsam erweitert, jedoch konnte nur ein geringer Theil der vorgefallenen Partieen zurückgebracht werden, worauf die Einklemmungserscheinungen sich minderten. Bald aber vergrösserte sich die Geschwulst wiederum, ohne dass jedoch die Einklemmungserscheinungen wiederkehrten, vielmehr trat nach 24 Stunden und nach Anwendung eines Klystiers von Jalappe reichliche Ausleerung ein; diese Geschwulst blieb zum Theil, und bestand aus dem nicht wieder in die Bauchhöhle zurückgetretenen Netze.

6) Bei einem 24jähr. Weibe bestand eine bewegliche Cruralhernie, vom Darme gebildet, die dauernd hervortrat; von derselben abhängig hatten sich seit 76 Stunden Einklemmungserscheinungen gezeigt. Die Hernie trat unter geringem Drucke leicht zurück, kam aber sofort nach Aufhebung desselben wieder zum Vorschein. Der Schenkelring war verengt und verdickt. Der Verf. machte die gewaltsame Erweiterung mit partieller Ruptur des Schenkelringes, wobei ein Contusionstumor entstand, der vermittelst eines Schnittes durch Haut und Zellgewebe geöffnet wurde. Die Incarcerationserscheinungen sistirten, aber die Hernie blieb, da wahrscheinlich eine Verwachsung des Darmpartikels mit dem Bruchsacke bestand.

7) Eine Cruralhernie der rechten Seite, deren Inhalt Darm und Netz war und die sich nach Einwirkung eines Stosses auf die untere Partie des Leibes plötzlich gebildet hatte, wurde bei einem 65jähr. Manne beobachtet; seit 96 Stunden währten die Erscheinungen der Einklemmung. Da Taxisversuche keinen Erfolg hatten, wurde die gewaltsame Ausdehnung des Leistenringes unternommen, worauf der Tumor sich verkleinerte, indem vermuthlich das vorgefallene Darmstück reponirt wurde; die Incarcerationserscheinungen hörten auf. Nach vier Tagen hatte der Tumor den früheren Umfang angenommen, zeigte aber auf seiner Oberfläche eine Stelle von livider Färbung, in der sich Fluctuation bemerklich machte. Nach der Incision entleerte sich Gas und eine grosse Menge von Fäcalmasse; die Untersuchung konnte in der Abscesshöle weder Netz noch einen Darmtheil nachweisen; die Stuhlentleerungen, die nach der Reposition von Statten gegangen waren, kamen nicht mehr auf dem normalen Wege zum Vorschein. In der Umgebung des Stercoralabscesses bildeten sich Entzündung und Abscesse, die wiederholte Incisionen nöthig machten; nach Abstossung eines umfangreichen Stückes Netz trat die Heilung ein.

Prof. **Albrecht** (Berlin).

---

b. Schenkelhernien.

1) Englisch, Zwei Fälle von Schenkelhernien (aus der chir. Abtheilung Dittel's). Wiener med. Presse. No. 32. — 2) Nisot, Hernie crurale étranglée du côté gauche; taxis permanent et progressif; reduction. Presse méd. belge. No. 40. — 3) Nicole, Hernie crurale gauche (entéro-épiplocèle); étranglement; gangrène de la peau et du sac herniaire. Presse méd. No. 28. — 4) Pasturel, Inertie et obstruction intestinale après une kélotomie crurale. Mort après treize mois de souffrances. Gaz. des hôp. No. 41. — 5) Steiner, J., Ein interessanter chirurgischer Fall. Wiener med. Wochenschr. No. 62. S. 981. — 6) Fleury, Hernie crurale simulant un engorgement ganglionnaire du pli de l'aine; étranglée depuis sept jours; opération; mort. Gaz. des hôp. No. 37. — 7) Lente, Singular case of absces in the situation of femoral hernia, containing air. New York med. Rec. II. No. 41.

Englisch (1) berichtet über 2 aussergewöhnliche Fälle, welche auf der chirurgischen Abtheilung von Dittel vorkamen:

In dem ersten war Einklemmung einer Schenkelhernie eingetreten, welche sich neben der Narbe eines widernatürlichen Afters gebildet hatte, der in Folge einer brandigen Schenkelhernie derselben Seite entstanden war. Die Taxis gelang. — Im 2. Falle lag eine rechtsseitige Schenkelhernie von sehr bedeutender Grösse vor, welche durch den Druck eines Bruchbandes bis in den Bruchsack perforirt war. Der Pat. starb 2 Tage nach der Aufnahme. In der Hernie fanden sich das Coecum, das Colon ascendens, der grösste Theil des Colon transversum und ein 3 Fuss langes Stück des Dünndarms.

Nisot (2) erzählt, dass bei einer 1½ Tage mit stürmischen Symptomen eingeklemmten Schenkelhernie, bei welcher wiederholte Taxisversuche ohne Erfolg geblieben waren, Rossignol die Reduction durch methodischen, länger fortgesetzten und allmälig gesteigerten Druck gelungen sei.

In Nicole's (3) Fall war eine Femoralhernie eingeklemmt, aber der Pat. verweigerte die Operation, obgleich die Eingeweide nicht reducirt werden konnten. Am dritten Tage besserte sich aber der Zustand des Patienten und am 6. Tage wurde die Geschwulst schmerzhaft, brach auf und es entleerte sich aus ihr eine grosse Menge Eiter und ein brandiger Netzklumpen. Die Darmschlinge, welche in der Hernie lag, war wohl durch die wiederholten Taxisversuche zurückgezogen, während das Netz nicht reponirt werden konnte und brandig wurde.

Pasturel (4) führte bei 35 Jahre alter Pat. die Kelotomie wegen eingeklemmter Femoralhernie aus. Die Einschnürung hatte am Darme eine ringförmige Rinne erzeugt. Der Darm war aber nicht gangranös und wurde reponirt. Die Wunde heilte, aber äusserst hartnäckige Constipation blieb zurück, welche Klystiere und Abführmittel nothwendig machte; Erbrechen trat häufig ein und die Ernährung litt so bedeutend, dass die Pat bis zum Skelet abmagerte, und nach 12 Monaten das Bett nicht mehr verlassen konnte. Jetzt zeigte sich eine Geschwulst an der Narbe, welche aber nicht geöffnet wurde; die Pat. starb. P. und einige andere Collegen hatten sich nicht entschliessen können, die Narbe wieder zu öffnen, die eingeschnürte Stelle aufzusuchen und auszuschneiden. Nélaton und Maisonneuve haben in ähnlichen Fällen glücklich operirt.

Steiner (5) musste eine eingeklemmte Schenkelhernie bei einer Patientin operiren, welche gleichzeitig an einer Blasenscheidenfistel litt. Der Bruchsack wurde dabei geöffnet und eine angewachsene Darmschlinge vor der Bauchhöhle liegen gelassen. Anfangs schien die Heilung der Wunde, welche von abfliessendem Urine benetzt wurde, regelmässig von Statten zu gehen, aber danach entwickelte sich beträchtliche Anschwellung der Geschlechtstheile und des Wundrandes, die Wunde öffnete sich wieder, der Darm wurde brandig und es entstand ein widernatürlicher After. Dieser heilte aber spontan und die Patientin genas.

Fleury (6) beobachtete eine eingeklemmte Schenkelhernie, welche durch eine 2 Ctm. breite Einschnürung der Fascia cribriformis in 2 Geschwülste getheilt war. Deshalb entstanden Zweifel, ob nicht angeschwollene und entzündete Lymphdrüsen vorlägen. Da aber die Einklemmungssymptome immer heftiger wurden, wurde die Operation und das beschriebene Verhältniss gefunden. Bei der Operation platzte aber der bereits gangranöse Darm und die Patientin starb 2 Tage darnach.

Jalade-Lafont berichtet über eine falsche Diagnose, bei welcher eine schwer reponirbare Schenkelhernie für eine Cyste gehalten und Iodinjectionen proponirt wurden. J.-L. erkannte jedoch die herniöse Natur der Geschwulst und brachte sie mit einem andern Collegen zurück.

In Lente's Fall (7) wurde ein Abscess in der Schenkelbeuge geöffnet, welcher mit heftigen, bis zum Nabel ausstrahlenden Schmerzen bestanden hatte und in welchem Eiter und Gase enthalten waren, die nach Faeces rochen. Nach der Entleerung heilte der Abscess schnell.

c. Nabelhernien.

1) Demarquay, Nouveau procédé opératoire de la hernie ombilicale étranglée; observation; guérison. l'Union méd. No. 18. — 2) Abeille, Hernie ombilicale. Ibidem. No. 89.

DEMARQUAY (1) will die anerkannt grosse Gefahr des Bruchschnittes bei eingeklemmter Nabelhernie durch möglichst subcutane Operation vermeiden. Ein Hautschnitt wird über die Bruchgeschwulst und einen kleinen Theil der Bauchdecken geführt, darauf der Bruchsack blossgelegt und eine nur so grosse Oeffnung in denselben gemacht, dass man mit Finger zur Bruchpforte vordringen kann. Auf dem Finger wird die Erweiterung der Bruchpforte und zwar sehr ergiebig (der Schnitt soll 1—2 Ctm. lang sein) ausgeführt und die Eingeweide nicht reducirt, sondern in dem Bruchsacke liegen gelassen. Die Incision der Bruchpforte soll nach oben, links oder nach rechts, unten und aussen gemacht werden. Nach der Operation wird die Incisionsöffnung durch Nähte verschlossen. - Eine 64 Jahr alte Dame wurde auf diese Weise mit dem glücklichsten Erfolge operirt. Nach der Genesung der Patientin verkleinerte sich die Bruchgeschwulst auffallend.

Abeille (2) giebt zum Beweise, dass die Nabelhernie sehr lange Zeit ohne Nachtheil eingeklemmt sein kann, die Krankengeschichte einer 37 J. alten Pat., bei welcher die Hernie vom 15.—20. August Abends incarcerirt war. Taxisversuche, welche durch 4 Tage wiederholt ausgeführt wurden, hatten keinen Erfolg. Das Erbrechen steigerte sich zu Kothbrechen, der Leib war aufgetrieben und die Kranke sehr erschöpft. Die Kelotomie sollte jetzt vorgenommen werden, aber ein kurz vorher angestellter leichter Taxisversuch reducirte die Hernie. Die Patientin genas.

d. Bauchhernien.

1) Lorey, Ein Fall sogenannter Hernia lineae albae, welcher vollständige Paresis der Beine nach sich zog; Heilung. Deutsche Klin. No. 34. S. 313. — 2) Sistach, Observation de hernie lombaire traumatique. Rec. de mém. de méd. militaire.

Bei Lorey's (1) Patientin hatte sich eine 6" lange, 4" breite und $1\frac{1}{2}$" über das Niveau der Bauchdecken prominirende Vorwölbung unterhalb des Nabels gebildet. Die Patientin war nicht vermögend zu gehen; das linke Bein konnte selbst in der Rückenlage nicht, das rechte nur wenig erhoben werden. Schmerzen in der ganzen unteren Körperhälfte bei der leisesten Berührung. — Nach Anlegung eines passenden Schildes, welches am Corset befestigt ist, lernt die Patientin gehen und ihre Hausarbeiten verrichten.

Sistach (2) beobachtete eine Lumbarhernie, welche nach einer Quetschung mit umfangreichem Blutextravasate in der Lumbargegend entstanden war. In Folge des Extravasates hatte sich ein Abscess gebildet, welcher nach 2 Monaten heilte, aber die Veranlassung zur Lumbarhernie wurde. Die Hernie mass im grössten Durchmesser 6 Ctm., lag in der Regio lumbo-costo-spinalis, war nur von der äusseren Haut bedeckt, leicht zu reponiren, gab dabei ein gurrendes Geräusch und wurde durch eine Bandage so gut zurückgehalten, dass der Pat. vollständig arbeitsfähig wurde.

e. Hernie des eirunden Loches. Hernia obturatoria.

Watson, Case of strangulated obturator hernia. Transact. of the pathol. Soc. XVII.

Watson fand bei einer Patientin, welche an Einklemmungserscheinungen litt, eine linksseitige, leicht zu reponirende Inguinalhernie und eine leichte Anschwellung des rechten Trigonum inguinale mit Empfindlichkeit dieser Stelle. Ein Nervenschmerz an der inneren Schenkelseite bestand nicht, und die Operation wurde wegen des erschöpften Zustandes der Patientin und der unsichern Diagnose nicht ausgeführt. Die Pat. starb, und bei der Section wurde eine eingeklemmte H. obturatoria gefunden, welche sich aber nur auf einen sehr kleinen Theil des Darms erstreckte. — Diesem letzteren Umstand schreibt W. das Fehlen des Nervenschmerzes längs des N. obturatorius zu.

f. Zwerchfellhernien.

Bochdalek, Praktische Bemerkungen über Zwerchfellbrüche nebst Beschreibung eines mit einer Fractur der Lendenwirbelsäule complicirten Falles. Prager Vierteljschr. Heft 2. S. 14.

In einem ausführlicheren Aufsatze giebt BOCHDALEK die Beschreibung eines Falles von erworbener Zwerchfellhernie und bespricht darauf die Pathologie und Therapie dieser Art Brüche.

In dem beobachteten Falle hatte der Pat. durch grosse Kohlenstücke, welche ihm auf den Rücken fielen, eine Fractur des 1. und 5. Lendenwirbels und des Kreuzbeins erlitten und gleichzeitig war bei demselben eine Zwerchfellhernie entstanden. Der Pat. war an den Unterextremitäten gelähmt; er starb aber erst 8 Wochen nach dem Unfalle durch die Verletzung des Rückenmarks mit folgender Pyämie. — An den Brustorganen war unmittelbar nach der Verletzung nichts Krankhaftes beobachtet worden, aber in der Nacht nach derselben entstanden Athembeklemmungen mit Gefühl der Erstickung, es trat Schleimrasseln auf, und bei der Percussion ergab die linke Seite des Thorax und Unterleib es den Ton eines leeren hölzernen Fasses, während diese Seite stark aufgetrieben war. Stuhlentleerungen verminderten die Athembeschwerden und verringerten das Volumen des Brustkorbes und Unterleibs. Während des 8wöchigen Krankheitsverlaufs hatten sich die Athembeschwerden im Ganzen vermindert und waren nur zeitweise bedeutender geworden. Bei der Section wurde der von Gas und Flüssigkeit ausgedehnte grosse Magen, ein Theil des stark aufgeblähten Colon transversum, die oberen 2 Drittel des Dünndarms und die obere Spitze der vergrösserten Milz in der Brusthöhle gefunden.

B., welcher schon im J. 1848 in derselben Zeitschrift einen Aufsatz über Zwerchfellhernien publicirt hat, stellt nun, auf Grund weiterer literarischer Studien und eigener Beobachtungen, folgende Sätze auf: 1) Es ist weder der angeborene, noch weniger aber der erworbene Zwerchfellbruch unter allen Umständen tödtlich. Der erste scheint aber in den allermeisten Fällen lethale Folgen nach sich zu ziehen, wenn die angeborene normale Oeffnung eine solche ist, dass durch dieselbe viele oder fast alle Baucheingeweide in die Brusthöhle gelangen können, wodurch den noch atelektatischen Lungen der Raum zu ihrer Ausdehnung nach der Geburt sehr erschwert, ja unmöglich gemacht, und das Herz in seinen Bewegungen gehindert wird. Beim erworbenen Bruch werden die Chancen für die Erhaltung des Lebens des Betreffenden um so günstiger sein, je langsamer der Bruch entsteht, resp. je weniger und je langsamer die Brucheingeweide sich in die Brusthöhle hineindrängen und je weniger sonst schwere Complicationen mit demselben verbunden vor-

kommen. 2) Die **Diagnose** der Zwerchfell-Hernien lässt sich bei Anwendung der heutzutage zu Gebote stehenden Mittel, nämlich der Auskultation und Percussion, bei richtiger Beurtheilung der Ursache, welche (bei erworbenen Hernien) eine Continuitätstrennung des Zwerchfelles hervorzubringen im Stande sind; und mit Berücksichtigung der anderen Brustsymptome, wenigstens mit mehr oder weniger grosser Wahrscheinlichkeit feststellen. 3) Dass in Betreff der Therapie der Zwerchfell-Hernien es vielfach angezeigt sein könnte, nach festgestellter Erkenntniss der letzteren einen **operativen Eingriff** nach LAENNEC's Vorschlag und Angabe zu versuchen; nämlich die Bauchdecken so weit einzuschneiden, dass man in die Wunde 2 Finger einbringen, mit denselben die Eingeweide in die Unterleibshöhle herabziehen könnte, und dann die Retention der ersteren durch fortgesetzte aufrechte Stellung und Hungerleiden (wie auch schon weiter oben erwähnt wurde) zu erhalten, und der Beachtung um so mehr werth wäre, als einer solchen Operation auch vom anatomischen Standpunkte kein bedenkliches Hinderniss entgegensteht.

g. Mastdarmhernien. Hernia rectalis.

Uhde, Hedrocele. v. Langenbeck's Arch. Bd. IX. Heft 1.

UHDE bespricht die H. rectalis, Hedrocele, welche er in einem Falle selbst beobachtete. Die Beschreibung dieses Falles mit Abildungen folgt seinen literarischen Untersuchungen. Wenn man absieht von der sog. Rectocele vaginalis, d. i. einer Ausweitung des Mastdarmscheidewand nach der Scheidenseite des Rectum, so versteht man unter Mastdarmbruch den **Vorfall des Mastdarmes in allen seinen Schichten mit Einlagerung von Baucheingeweiden in das vordere Segment des Vorfalles.** Bis jetzt sind nur wenige Hernien dieser Art beobachtet und beschrieben. Nicht Dünndarm allein wurde in der Hernie gefunden, sondern in einem Falle auch das Ovarium. Der Vorfall des Rectum, in welchem die Eingeweide liegen, erscheint als rundliche oder gewundene Geschwulst, welche sich besonders am vorderen Umfange sehr prall anfühlt; die Venen sind sehr ausgedehnt, öfters findet sich Geschwürbildung, welche den Darm bis in die Excavatio recto-vesicalis oder recto-uterina perforiren kann; die Unmöglichkeit der Taxis bei nicht eingeklemmter Hernie wird durch Peritonitis, Verwachsung, Kothanhäufung etc. im Bruche bedingt; in einzelnen Fällen wurde auch Einklemmung beobachtet; darnach tritt der Tod ein, oder es bildet sich widernatürlicher After. Die Diagnose wird gestellt aus dem bedeutenden Volumen und der Prallheit des Vorfalls, aus der Möglichkeit der Reposition der Hernie, oder aus Einklemmungssymptomen, welche letztere einem gewöhnlichen Prolapsus recti nicht zukommen. Alle grösseren incarcerirten Mastdarmbrüche sind bei Kindern bis jetzt stets tödtlich verlaufen, ältere Personen blieben dagegen öfters mit widernatürlichem After noch lange am Leben. Zur Behandlung soll der Vorfall mit der Hernie reponirt und die Rückenlage längere Zeit eingehalten werden; adstringirende Einspritzungen oder das Ferrum candens können die Kur unterstützen. Die Abtragung des Vorfalles, sowie die Laparotomie mit folgendem Hinaufziehen und Befestigen des S romanum, welche letztere Operation von BÜNGER mit Glück ausgeführt wurde, sind als zu gefährlich zu verwerfen. Bei eingeklemmter Hernie ist der After an der Vorderseite einzuschneiden und der Schnitt über einen Theil des Vorfalles zu verlängern. Dann sucht man die einklemmenden Theile extraperitoneal, und, wenn dies unmöglich ist, intraperitoneal, d. h. nach Oeffnung der Plica Douglasii zu spalten. Darnach könnte vielleicht mit dem BÜNGER'schen Verfahren die Operation zu vollenden sind.

Zur Bestätigung des vorher Gesagten bringt Uhde 3 neue Fälle. In dem ersten Falle von Pockels war bei einem 6 J. alten scrofulösen und rachitischen Mädchen innerhalb 4 Tagen ein 8 Zoll langer Prolapsus entstanden, welcher nach vielen vergeblichen Versuchen, welche P. allein anstellte, endlich mit Hülfe eines Assistenten gelangen. Aber 6 St. nach der Reposition fiel das Rectum wieder vor. Der Vorfall wurde nicht wieder zurückgebracht und das Kind starb nach beiläufig einem Monate an Entkräftung. — Bei einem zweiten, 1 J. alten Kinde, welches Baum beobachtete, konnte man in der vorderen, sehr voluminösen Wand des Vorfalls Gedärme fühlen. Der Vorfall war aber nicht zu reponiren. Das Kind erbrach beständig und war dem Tode nahe. Es starb noch an demselben Tage; die Section konnte nicht gemacht werden. — In dem dritten Uhde'schen Falle war bei einem 1 J. 4 Wochen alten Kinde ein Vorfall des Darms entstanden, welcher aus 4 wurstförmigen Wülsten zusammengesetzt war, die eine Gesammtlänge von 50 Ctm. hatten. Die Reposition war unmöglich, und eine Operation wurde nicht erlaubt. Das Kind starb am folgenden Tage. Bei der Section zeigte sich, dass ein grosser Theil des Dünndarms, die Fl. sigmoidea und ein Theil des Colon in dem Vorfalle des Rectum lagen.

Augenkrankheiten

bearbeitet von

Prof. Dr. THEODOR SÄMISCH in Bonn.

I. Allgemeines.

1) Archiv für Ophthalmologie, herausgegeben von Arlt, Donders und v. Graefe. XIII. Jahrg. Abth. I. 274 SS. u. 3 Taf., Abth. II. 292 SS. u. 6 Taf. 8. Berl. — 2) Klinische Monatsblätter für Augenheilkunde, herausgegeben von W. Zehender. V. Jahrg. Jan.-Augusth. 8. 262 SS. — 3) Annales d'oculistique, rédigées par Warlomont. T. LVII. et LVIII. 8. 303 pp. Bruxelles. — 4) The royal London ophthalmic hospital reports and journal of ophthalmic medicine and surgery. Edited by J. C. Wordsworth, J. W. Hulke and J. Hutchinson. Vol. V. p. IV. 149 pp. Vol. VI. part. I. 88 pp. 8. London. — 5) Stellwag von Carion, Lehrbuch der praktischen Augenheilkunde. XIV. 886 SS. Mit Holzschnitten und chromolithograph. Tafeln. Wien. — 6) Wecker, L., Études ophthalmologiques. Traité théorique et pratique des maladies des yeux. Tome second, deuxième et dernier fascicule, avec 1 planche et 146 figures intercalées dans le texte. 8. Paris. — 7) Derselbe, Études ophthalmologiques. Traité théorique et pratique des maladies des yeux. Deuxième édition, revue, corrigée et augementée. Tome premier I., II., III. fascicule. 936 pp. Paris. — 8) Williams, Henry W., A practical guide to the study of the diseases of the eye, their medical and surgical treatment. Second edition, revised and enlarged. 8. 414 pp. Boston. — 9) Power, H., Illustration of some of the principal diseases of the eye with a brief account of their symptoms etc. 8. London. (Nichts Erwähnenswerthes). — 10) Mooren, Albert, Ophthalmiatrische Beobachtungen. 8. 345 SS. Berlin. — 11) Max Tetzer, Lucian and Otto Becker, Ueber die Augenklinik der Wiener Universität von 1863—65. Unter Mitwirkung von Arlt herausgegeben. Mit Holzschnitten und Lithographieen. 8. IV. 195 SS. Wien. (Siehe Bericht vom Jahre 1866). — 12) Höring, Das Auge, das Sehen und die Erhaltung des Auges. Drei populäre Vorträge. 36 SS. Ludwigsburg. — 13) Rothmund, A., Die Krankheiten der Augen und ihre Beziehung zu den Erkrankungen des übrigen Organismus. Ein Vortrag. Bayer. ärztl. Intelligzbl. No. 1. p. 9—16. — 14) Warlomont, Notice sur un cachet inédit d'oculiste romain, récemment acquis par le musée d'antiquités de Bruxelles; recueillies par Léon Marcy. Presse méd. No. 3, 7, 8, 15, 16, 19, 25, 26, 27, 28, 30, 34, 36, 39, 43, 47, 49. (In diesen Vorlesungen werden die Erkrankungen der Cornea, Sclera, Choroidea, Iris besprochen. (Herauszuheben ist aus denselben nichts. Ref.). — 16) Schrön, H., Ueber die Erfindungen des Dr. Küchler zu Darmstadt auf dem Gebiete der Ophthalmologie. Jen. Ztschr. für Med. III. H. 4. S. 329—334. (Nichts Bemerkenswerthes). — 17) Mooij, C. de, Oogbolhouder geschikt als ophthalmophantôme, be plaatsen in een shedel, Nederl. Arch. vor Genees- u. Naturk. III. 1. p. 91—97.

Von STELLWAG's (5) Lehrbuch der Augenheilkunde ist die dritte verbesserte Auflage erschienen, die gegen die frühere eine wesentliche Umgestaltung und Verbesserung erfahren hat. Vor Allem ist hervorzuheben die Zugabe der Literatur, die in den früheren Auflagen empfindlich vermisst wurde und die letztere durch eine erschöpfende Berücksichtigung der neuen und neusten Forschungen auszeichnet. Mehrere Kapitel sind gänzlich umgearbeitet, so die Lehre von der Aderhaut- und Netzhautentzündung, vom Glaukom, den Tumoren, von den Functionsstörungen des lichtempfindenden Apparates und den Functionsstörungen des bewegenden Apparates.

Von WECKER's (6 u. 7) Traité théorique etc. ist im Laufe des Jahres 1867, Bd. III. Fasc. 2, und von der neuen Auflage bereits Bd. I. Fasc. 1. 2. 3. erschienen. Dass die letztere in einer so kurzen Zeit bereits erforderlich wurde, ist der beste Beweis dafür, wie berechtigt die günstige Beurtheilung war, die das Werk erfahren hat. Die neue Auflage unterscheidet sich wesentlich von der ersten. Abgesehen davon, dass die Bibliographie hinzugefügt ist, welche den ersten Fascikeln noch fehlte, sind zahlreiche Abschnitte gänzlich umgearbeitet. Wir heben von diesen hervor im 1. Fascikel: die Wirkung der Aetzmittel, die syphilitischen Affectionen der Conjunctiva, im 2. Fasc.: die Sclero-Chorioiditis anterior, die Veränderungen des Hornhautepithels, die Iridesis, die Iridochorioiditis sympathica, das Glaukom, die Tumoren der Chorioidea, im 3. Fasc. die Blepharitis, syphilitische Affectionen der Lider, Gefässtumoren der Orbita, Katarrh des Thränenschlauchs.

MOOREN's (10) Bericht umfasst die Ergebnisse seiner 10jährigen ärztlichen Thätigkeit, welche sich über 32,425 Patienten erstreckt. Wir werden mehrfach Gelegenheit nehmen, in dem specielleren Theile unseres Berichtes auf MOOREN's werthvolle Beobachtungen zurückzukommen, welche das Gesammtgebiet der Augenheilkunde umfassen, und neben besonderer Berücksichtigung der von ihm befolgten Therapie eine reiche Fundgrube für die Casuistik abgeben.

ROTHMUND (13) giebt eine Uebersicht derjenigen Augenaffectionen, welche nicht als rein locale anzusehen sind, vielmehr als Theilerscheinungen und Folgen allgemeiner Erkrankungen und Affectionen anderer Organe auftreten, um zu zeigen, welche mannichfache Beziehungen der Specialist zur Gesammtmedicin hat und wie er durch die Cultur seines Faches fördernd auf die letztere einzuwirken vermag.

MOOIJ (17) construirte ein Augenphantom zur Einübung der Operationen, welches in der Orbita eines Schädels befestigt wird. Er hatte hierbei die Absicht, die Verhältnisse möglichst so zu gestalten, wie sie in der Natur sind, besonders in Rücksicht auf die Bewegungen, welche ausgeführt werden können, sowie auf

die Umgebung und die Spannung des Auges. In einen Napf, der um eine horizontale und verticale Achse mittelst Ringe drehbar ist und hinten eine Oeffnung für den Opticus enthält, wird das Schweineauge hineingelegt, der Opticus durch die Oeffnung gesteckt und mit einer Nadel, die hinter dieser Oeffnung durch ihn hindurchgestossen wird, befestigt. An der Nasen- und Schläfenseite trägt dieser Napf halbmondförmige Ausschnitte für die Musc. recti ext. und int. Vorn befinden sich aus Kautschuck gefertigt die Augenlider, welche vollkommen geschlossen werden können. Der Apparat wird in die Orbita eines Schädels geschoben und darin befestigt. Die durch Verdunstung verringerte Spannung des für die Uebungen bestimmten Schweineauges bringt man durch eine Injection von Flüssigkeit wieder bis zur normalen Höhe, wobei man zweckmässig die Spitze der Spritze schräg durch die Bulbuswand führt, damit die Flüssigkeit nicht wieder herausläuft.

II. Diagnostik der Augenkrankheiten.

1) Mauthner, L., Lehrbuch der Ophthalmoscopie. 1. Abth. 8. 306 SS. mit 42 Holzschn. Wien. — 2) Derselbe, Die Bestimmung der Refractionsanomalien mit Hülfe des Augenspiegels. 8. 72 SS. Wien. (Siehe Bericht vom vorigen Jahre). — 3) Burow, sen., Ein vereinfachtes Verfahren bei der Bestimmung der Brillen. Berl. klin. Wochenschr. No. 10. S 102—108. — 4) v. Graefe, A., Symptomenlehre der Augenmuskellähmungen. 8. S. 175. Berlin. — 5) Graefe, Alfred, Simulation einseitiger Amaurose. Mon.-Bl. f. Augenh. Jahrg. V. März-April. S. 53—59. — 6) Jäger, E., Ritter von Jaxtthal, Schriftscalen. 4. Auflage. Wien. — 8) Green, John (St. Louis), On the detection and measurement of astigmatism. Amer. Journ. of med. sc. Jan. p. 117 bis 127. — 8) Idem, Toestlijnen tot bepaling van Astimatisme. Zevende jaarlijksch verslag omtrent de verpleging en het onderwijs in het nederlandsch gasthuis voor ooglijders. p. 155—157. Nederl. Arch. voor Geneesk. II. Afl. 3. p. 373—375. (Siehe 7). — 9) Mensurateur du champ visuel du Dr. Wecker. Bull. de l'acad. de Paris. XXXII. p. 546. — 10) Giraud-Teulon, D'une nouvelle combinaison ophthalmoscopique (extrait d'une lettre adressée à M.J. Z. Laurence). Annal. d'oculist. LVII. 2, 3, 4. p. 82 – 86. — 11) Ogle, John W., Cases mainly of disease of the nervous system in which the ophthalmoscope was used. Med. Times and Gaz. Sept. 28. p. 345—346. — 12) Wilson, H., On the theory and principles of the ophthalmoscope. Dubl. quart. Journ. Febr. p. 32. (Bekanntes). — 13) Derselbe, On the examination of eye with the ophthalmoscope. Dubl. quart. Journ Aug. p. 24 bis 35. (Bekanntes). — 14) Schirmer, R., Praktische Bemerkungen zur Diagnose und Therapie der Iritis. Monatsbl. für Augenhkde. V. Maih. p. 107—114.

v. Mauthner's (1) Lehrbuch der Ophtalmoskopie ist die erste Abtheilung erschienen, deren 7 Kapitel folgenden Inhalt haben:

I. Die Geschichte des Augenspiegels, ausführliche Begründung des Phänomens des Augenleuchtens, Helmholtz'sche Methode.

II. Erörterung der Bedingungen für die Wahrnehmbarkeit des Augengrundes und die verschiedenen Untersuchungsmethoden.

III. Von der Reflexion des Lichtes.

IV. Construction der Augenspiegel im Allgemeinen.

V. Untersuchung der brechenden Medien.

VI. Bestimmung des Refractionszustandes.

VII. Ueber den Sehnervendurchschnitt.

Diese dankenswerthe Arbeit, in welcher der Verf. mit Gründlichkeit und Ausführlichkeit nach allen Richtungen hin die Lehre von der Ophthalmoskopie auf dem heutigen Standpunkte der Wissenschaft, und mit besonderer Berücksichtigung der Literatur dargestellt hat, rechtfertigt durchaus die Vermuthung desselben, dass man, das Buch vielleicht nicht als eine überflüssige Vermehrung der ophtalmoscopischen Literatur ansehen wird.

Burow (3) empfiehlt zur Bestimmung der Brillen die von ihm (Arch. f. Ophth. XII. Abth. II.) verbesserte Javal'sche règle à calcul, welche es ermöglicht, nur mit Hülfe eines einzigen Convexglases die den Presbyopen zum Sehen in die Nähe zu gebende Brille zu finden. Die beiden Scalen sind jetzt auf der Peripherie zweier Scheiben aufgetragen, welche um dieselbe Axe gedreht werden, so dass der ganze Apparat, abgesehen von diesen Scheiben noch aus einem getheilten Optometerstab, mit einem auf demselben verschiebbaren Objecte, (einer feinen, photographisch dargestellten Schriftprobe) und der Brille (gewöhnlich + 10) besteht. Zu berücksichtigen ist bei der Wahl der Brille der Abstand, für welchen sie benutzt werden soll, der natürlich nach den verschiedenen Beschäftigungsweisen variirt, im Allgemeinen jedoch zwischen 8″ und 15″ liegt. Verlangt die Beschäftigung eine starke Convergenz, so giebt man mit grossem Nutzen prismatische Gläser. Mit demselben Apparate kann man auch die Brillen für Myopen bestimmen, obwohl hierbei die Verhältnisse nicht gleich einfach sind. Hier ist u. A. zu berücksichtigen, ob überhaupt vollständige Correction geboten resp. erlaubt ist, ob der Refractionszustand in beiden Augen gleich ist, ob das Individuum schon Brillen getragen hat oder nicht, wie sich die Accommodationsbreite verhält. Den Brillenkasten zur Prüfung myopischer Augen hat Verf. vereinfacht, indem er durch Combination von 10 Gläsern, welche in einer sog. Rehkop'schen Scheibe eingetragen sind, alle Nummern von ∞ bis – 3 mit Intervallen von $\frac{1}{12}$ herstellt.

v. Graefe's (4) Arbeit über die Symptomenlehre der Augenmuskellähmungen zerfällt in einen allgemeinen und in einen besonderen Theil. Der erste enthält folgende Abschnitte: 1) Ausgangspunkte der Diagnostik; 2) Ueber die Art der Bewegungsstörungen, und die aus denselben resultirenden Phaenomene; 3) Auftreten der Diplopie bei Lähmungen; 4) Fusion der Doppelbilder, Breite des Fusionsvermögens; 5) Diagnostische Verwerthung der Diplopie; 6) Scheinbare Abweichung der Diplopie von den gesetzlichen Verhältnissen; 7) Ueber die Erkenntniss des Lähmungsgrades und das Verhalten des Antagonisten; 8) Anhang:

Die Identitätslehre, insonderheit mit Rücksicht auf die paralytische Diplopie. Der specielle Theil enthält zuerst die Gesetze der physiologischen Augenbewegungen; davon in 6 Abschnitten die gesonderte Betrachtung der Lähmungen der einzelnen Muskeln, endlich noch Schlussbemerkungen (vergleichende Diagnose und Lähmung des nerv. oculomot.) – es würde unthunlich sein, aus diesem in sich abgeschlossenen

Ganzen, das sich auszugsweise nicht reproduciren lässt, einzelne Abschnitte hervorzuheben. Wir thun dies nur in Bezug auf denjenigen derselben, in welchen der Verf. seine Anschauungen bezüglich der Identitätstheorie niedergelegt hat. Er hält dieselbe mit einigen Zugeständnissen für diejenige, welche die einfachste und vollkommenste Interpretation der Thatsachen vermittelt, und findet keine Veranlassung, ihr eine andere, seiner Meinung weniger stichhaltigere zu substituiren. Die Zugeständnisse, welche er zur ursprünglichen Lehre macht, sind folgende: 1) dass sich die identischen Netzhautpunkte von den correspondirenden einigermassen unterscheiden; 2) dass der Act der Fusion sich nicht innerhalb der sensoriellen Sphäre schliesst, sondern ein wesentlich cerebraler und demnach auch mit directer Auslösung psychischer Thätigkeiten verknüpfter ist; 3) dass die Anordnung, der zur Fusion dienenden sog. identischen Punkte keine anatomisch angelegte, nothwendige, sondern lediglich eine anatomisch begünstigte, aber während der Entwickelung des Auges durch Uebung ausgebildete, erworbene ist. — Wir verweisen im Allgemeinen nochmals auf das Original selbst, das sowohl durch die Fülle des Inhaltes, sowie durch die lichtvolle Behandlung dieser, ihre Bedeutung weit über die Grenzen der Specialität hinaustragenden Materie gleich ausgezeichnet ist.

Graefe (5) fand, dass die von A. v. Graefe schon vor Jahren vorgeschlagene Untersuchung mit vertical vor das Auge gestellten Prismen, behufs Entdeckung der Simulation einseitiger Blindheit deshalb nicht in allen Fällen zum Ziele führt, weil bisweilen die zu Untersuchenden bereits davon unterrichtet sind, dass sie sich durch Angabe von Doppelbildern verrathen. Da auch die unter dem horizontal gestellten Prisma eintretende Schielstellung nicht stets mit Sicherheit zu dem gedachten Zwecke zu benutzen ist, nämlich dann nicht, wenn das angeblich erblindete Auge sehr schwachsichtig ist, so war es wünschenswerth, ein in allen Fällen sicher helfendes Verfahren zu finden. Dasselbe is folgendes: Man hält ein Prisma so mit der Kante vor das gesunde Auge, dass das Pupillar-Gebiet durch jene halbirt wird, und so monoculäre über einander stehende Doppelbilder von einem, in der horizontalen Visirebene befindlichen Objecte erzeugt werden. Hier muss das zu untersuchende Individuum nothwendig Doppelbilder angeben, die für dasselbe nicht verfänglich erscheinen, da es dieselben auch beim Verschlusse des anderen Auges wahrnimmt, wovon man dasselbe, wie zufällig, überzeugen kann. Diplopie ist nur eine binoculäre und monoculäre, wenn das Individuum simulirt, im anderen Falle nur eine monoculäre. Bleibt sie daher bestehen, nachdem man das Prisma so verschoben hat, dass es das ganze Pupillargebiet deckt, dass also kein monoculäres Doppeltsehen mehr möglich ist, so ist der Betrüger entlarvt.

Green (7) empfiehlt zur Untersuchung auf Astigmatismus ein neues Verfahren. Auf einer Papierscheibe finden sich, radienförmig gestellt, 60 Striche vor, die einen gleichen Abstand und solche Breite haben, dass sie von einem normal sehenden Auge auf 20′ noch scharf gesehen werden müssen. Auf der Peripherie der Scheibe laufen, wie auf einem Zifferblatte die Nummern von 1 bis 12 herum. Auf einer zweiten Scheibe finden sich, radienförmig gestellt, nur 12 Streifen vor, die je aus 3 schmalen zusammengesetzt sind. Endlich sind auf einem dritten Blatte 3 Streifen von der Länge des Diameters der ersten Scheiben (9½″) gezeichnet. Die Scheiben sind nun so befestigt, dass man die zweite und dritte um das Centrum der ersten drehen kann. In einem zweiten Systeme von Scheiben werden die Streifen durch Reihen feiner Löcher in undurchsichtigem Grunde gebildet. Man kann beide Systeme benutzen, und gewinnt so eine Controle. Jedes Auge wird nun einzeln geprüft, und zuerst auf die zweite Scheibe, (mit den 12 Streifen) gerichtet, die 20′ entfernt aufgehängt ist. Wenn erforderlich, wird eine vorhandene Ametropie zuerst corrigirt, und ist es hierbei gut, einen leichten Grad von Myopie einzuleiten. Sieht nun der Patient auf dem grössten Abstand des deutlichen Sehens die Linien mit verschiedenem Grad von Schärfe, dann ist erwiesen, dass Astigmatismus vorliegt, und die Richtung des am meisten abweichenden Meridians angedeutet. Um nun den Grad von Astigmatismus zu bestimmen, ist es gut, die sternförmige Figur mit den 3 Linien zu vertauschen, damit die Aufmerksamkeit des Patienten möglichst in einer Richtung concentrirt wird. Diese 3 Linien bringt man in die Richtung, in welcher sie deutlich gesehen wurden und bestimmt mit gewöhnlichen sphärischen Gläsern die Refraction. Darauf wird die Scheibe um 90° gedreht und die Refraction auf's Neue bestimmt. Der Unterschied in der Refraction in diesen beiden Richtungen entspricht dem Grade des Astigmatismus. Die Scheibe mit 60 Streifen dient zur Diagnose des unregelmässigen Astigmatismus. Man lässt das Centrum fixiren, erscheinen einige Linien weniger hell, so liegt unregelmässiger Astigmatismus vor.

Wecker (9) hebt folgende Vorzüge seines Gesichtsfeldmessers hervor: 1) Der Kopf des Patienten ist in bestimmter Entfernung von der Tafel fixirt; 2) die Grösse des zur Prüfung benutzten Objectes variirt nicht, ebensowenig der Grad der Beleuchtung, da letztere eine künstliche ist; 3) man kann ferner, da die Entfernung von der Tafel und die Grösse des Winkels, unter dem das betrachtete Object von der excentrischen Netzhautpartie gesehen wird, bekannt ist, durch Rechnung die Sehschärfe der betreffenden Partie berechnen; 4) da die Hauptmeridiane in Centimeter eingetheilt sind, kann man ohne Mühe die Ausdehnung des Gesichtsfeldes bestimmen, und wenn man diese auf Millimeter zurückführt, das Ganze graphisch darstellen.

Giraud-Teulon (10) construirte nach dem Principe, welches Laurence angehört, ein Ophtalmoskop, bei welchem also ein concavconvexer Meniscus die Rolle des Reflectors, sowie die des Oculars übernimmt. Die Veränderung, welche er an diesem In-

strumente anbrachte, besteht darin, dass er die Linse in einem Gestelle befestigte, in welchem sie in einem Ringe um zwei auf einander senkrecht stehende Achsen gedreht werden kann. Hiermit verband er einen Schirm, der den Beobachter gegen das direct einfallende Licht schützt. Eine vermittelst des Mikroskopes bewirkte erhebliche Vergrösserung des reellen Bildes, wird durch die Eigenschaft des letzteren 3 Dimensionen zu besitzen unbrauchbar gemacht.

Ogle (11) fährt in der Mittheilung von Fällen fort, in welchen Erkrankungen des Nervensystems mit Sehstörungen verbunden beobachtet wurden und der Augenspiegel in Anwendung kam. Der mitgetheilte ophthalmoskopische Befund, in welchem es sich um Atrophie, oder Oedem, oder Entzündung des Nerven handelt, ergab nichts Neues, weder für sich, noch in Bezug auf das Grundleiden.

Schirmer (14) macht darauf aufmerksam, dass die Iris, wenn sie sich entzündet, durch Trübung resp. Abstossung des Epithels einen Glanzverlust erleidet, den man bei der Diagnose mit Erfolg verwerthen kann. — Von der Anwendung des Calabarbohnenextractes behufs Zerreissung hinterer Synechien sah Verf. bis jetzt noch keinen besonderen Erfolg.

III. Pathologische Anatomie.

1) v. Hippel, Fall von gummöser Neubildung in sämmtlichen Häuten des Auges. Archiv für Ophthalmol. XIII. 1. p. 65—74. — 2) Knapp, Metastatische Choroiditis, klinisch und pathologisch-anatomisch erläutert. Arch. für Ophthalm. XIII. 1. p. 127-bis 181. Mit 3 Tafeln Abbildungen. — 3) Knapp, Ueber metastatische Aderhautentzündung im Puerperalfieber. Verhandlung des naturhist. medic. Vereins zu Heidelberg. IV. p. 117—121. (Siehe No. 2.) — 4) Schiess-Gemuseus, Experimentelle Scleralverletzungen mit Einbringung fremder Körper. Arch. für Ophth. XIII. 2. p. 339—352. (Nichts Bemerkenswerthes.) — 5) Derselbe, Beiträge zur pathologischen Anatomie des Auges. Arch. für pathol. Anat. XXXIX. p. 584—591. — 6) Lubinsky, A. (aus Kronstadt), Ueber die den Augapfel penetrirenden Wunden nach an Kaninchen ausgeführten Experimenten. Archiv für Ophthalm. XIII. 2. 377—382. — 7) Wilson, Henry, Diseases of the eye in cerebro-spinal-meningitis. Dubl. quart. Journ. May. p. 302—306. — 8) Köstl und J. Niemetschek, Vorläufige Mittheilung über die klinische Verwerthung des ophthalmoscopischen Befundes in Psychosen. Prager Viertelj. III. p. 134 bis 136. — 9) Niemetschek, J., Ueber den Pannus. Prager Vierteljahrsschr. II. p. 28—32. Mit 1 Tafel. — 10) Giraldès, Du cancer du l'oeil. Mouvem. méd. No. 46. p. 542—545. — 11) Gayet, Quelques mots sur la scintillation oculaire à propos d'une observation de ce genre de phénomène. Gaz. méd. de Lyon. No. 10, 11, 12. — 12) Watson, Spencer, Dissection of on eyeball affected with posterior staphyloma, in which some peculiar appearances were observed. Ophthalm. Hosp. Rep. V. 4. p. 323. — 13) Hutchinson, Jonathan, Notes of miscellaneous cases. Ibidem. V. 4. p. 324—335. — 14) Rosow, B., Pathologisch-anatomisch ondersoek van geëxtirpeerde oogen. Zevende Jaarlijksch verslag omtrent de verpfleging etc. p. 77 bis 100. Nederl. Arch. voor Genees. II. Afl. 3. p. 259—282. — 15) Greve, H., Over gezwellen in het oog. Zevende Jaarlijksch Verslag etc. p. 1—76. — 16) Schirmer, R., Kleinzelliges Sarcom aller vier Augenlider. Monatsb. für Augenh. V. Mai. p. 124 bis 126.

v. Hippel (1) berichtet über den Sectionsbefund eines Auges, welches Jacobson einem 45 Jahre alten, an constitutioneller Lues leidenden Manne enucleirt hatte.

Vor der Operation hatte man in der Cornea des erblindeten, äusserst schmerzhaften Bulbus einen Kranz radiatim gestellter Gefässe bemerkt, und unter dem unteren Rande der Hornhaut 2 kleine Hervorragungen der Sklera gesehen, die während der Opticusdurchschneidung platzten und eine dem Eiter ähnliche Flüssigkeit entleeerten. Der im horizontalen Meridian geöffnete Bulbus zeigte eine, die Nasenhälfte des Irisringes einnehmende Geschwulst, welche den Ciliarkörper mit umfassend sich über den ganzen inneren unteren Quadranten der Chorioidea erstreckte. Die Sklera erschien in dieser Gegend ebenfalls verdickt, unten und vorn von einer vom Corp. cil. hervorwuchernden Geschwulst durchbrochen. Die trichterförmig abgelöste Netzhaut hing vorn mit der erwähnten Geschwulst zusammen und war hier ebenfalls verdickt. Die von Prof. Neumann angestellte mikroskopische Untersuchung ergab, dass es sich hier um eine gummöse Infiltration der Iris, des Ciliarkörpers der Chorioidea, der Retina und Sklera handelte. Während die Neubildung in der letzteren aus einem festen, fibrösen Gewebe bestand, war sie in den übrigen Gebilden weich und markig, in ihrem Gefüge ganz übereinstimmend mit der Beschreibung, welche Virchow zuerst von den Gummata gegeben hat.

Knapp (2) giebt den Sectionsbefund von Augen, welche von 2 an Puerperalfieber zu Grunde gegangenen Patientinnen herrühren, die von ihm auch intra vitam genau beobachtet worden waren.

In allen drei Augen handelte es sich um dieselbe Erkrankung, nämlich um eine durch Metastase bedingte eitrige Entzündung, welche zunächst in der Capillarschicht der Chorioidea aufgetreten war und sich bei diesen drei Augen in verschiedenem Umfange entwickelt hatte; freilich liessen sich die verstopfenden Massen in keinem der Augen mehr nachweisen. In dem einen beschränkte sich die Entzündung auf die Chorioidea, in dem andern war Chorioidea, Retina und Glaskörper eiterig entzündet, in dem dritten endlich waren alle Membranen, mit alleiniger Ausnahme der Cornea, vom Prozesse ergriffen. Aus dem detaillirten Sectionsbefunde, der auszugsweise nicht mitgetheilt werden kann, heben wir Einzelnes hervor. Die Pigmentschicht der Chorioidea war in reichlicher Wucherung, Eiterung und Verfettung begriffen, während im Stroma eine reichliche Wucherung und Eiterbildung der pigmentlosen Zellen, üppige Eiterbildung in der Capillarschicht und nur spärliche Wucherung der pigmentirten Stromazellen nachzuweisen war. Dasselbe Verhalten zeigte auch der Ciliarkörper, Wucherung im Epithel und Wucherung im bindegewebigen Theile des Stroma. Ferner fand sich die Pars ciliaris retinae sowie die ihr aufliegende membrana limitans hyaloidea in starker Wucherung.

Die Phasen, welche diese eiterige Entzündung durchläuft, sind, wie die Befunde an diesen 3 Augen lehren, folgende: Zunächst bildet sich in der Choriocapillaris ein hämorrhagischer Infarct, der eiterig schmilzt und eine eiterige Chorioiditis hervorruft. Die Producte derselben entleeren sich zum Theil nach innen, und heben die schon vorher von einer eiterigen Entzündung des bindegewebigen Stützapparates ergriffene Netzhaut partiell, später total ab. In der Folge entzünden sich Glaskörper, Ciliarfortsätze, sowie das Zwischengewebe des Ciliarmuskels und der Iris, später auch der innere Ueberzug des Ciliarkörpers, der eiterige Schwarten bildet, die sich bis zum Linsenpol erstrecken, während die Iris sich ebenfalls an der Vorder- und Hinterfläche mit solchen Schwarten deckt.

Auch in der Linse kommt es zur Proliferation des

Epithels und der Faserzellen. Endlich tritt in der Sklera, der Tenon'schen Kapsel, der Binde- und Lidhaut ein Entzündungsprozess auf. Nach einiger Zeit, nachdem vorher Perforation der Sklera und Cornea eingetreten ist, wird der Prozess wieder rückgängig. Die Veränderungen, welche sich demnach in dem erweichten Bulbus ausbilden, sind beschrieben nach der Beobachtung zahlreicher, nach Meningitis cerebro-spinalis und Verletzungen erblindeter Augen.

Der Pupillarrand der Iris verlöhtet sich circulär, der periphere Theil derselben wird retrahirt, die Linse und besonders der Glaskörper klären sich und sieht man durch diese den vorgedrängten Augenhintergrund, die Retina, mattweiss hindurchschimmern. Nach längerer Zeit wird jedoch der Glaskörper wieder getrübt durch Massen, welche sich der Netzhaut auflagern, sich jedoch bald der Untersuchung entziehen, da sich eine bleibende Linsentrübung einstellt.

Schiesss (5) fand in einem, mit beinahe ringförmigem Skleralstaphylom behafteten Bulbus ein von der Chorioidea ausgegangenes weiches Carcinom, welches nur in dem vorderen Abschnitte des Bulbus noch von der stark veränderten inneren Schicht der Aderhaut stellenweise begrenzt war, hinten jedoch die Sklera erreichte, deren Begrenzung zum Theil in sie aufgegangen war. Die Aderhaut selbst war bis auf wenige Reste zerstört, von Pigmentzellen derselben nur Reste des Epithels erhalten. Retina und Pupille waren zerstört und fand sich unmittelbar vor der Lamina cribrosa bereits Geschwulstmasse. — Ferner untersuchte er ein Auge, in welchem sich eine Mischgeschwulst, ein Melanorsacoma carcinomatodes entwickelt hatte. Nach einer mit Hämorrhagieen einhergehenden Iridochorioiditis, die mehrfach recidivirt war, hatte sich Phthisis bulbi entwickelt. Hierauf erst war es in dem geschrumpften Bulbus zur Geschwulstbildung gekommen, und zwar fanden sich 3 getrennte Tumoren, ein extraoculärer sowie ein, dem vorderen Bulbusabschnitte aufsitzender und ein unmittelbar nach aussen von dem Opticus der Sklera aufsitzender Tumor vor. Der letztere erwies sich als Spindelzellensarcom, in dem intraoculären fand man Bindegewebsbildungen in den verschiedensten Formen, als Fibrom-, Knochen- und Sarkomgewebe, während der vorn aufsitzende carcinomatöser Natur war. — Verf. untersuchte ferner die Epitheldecken staphylomatös entarteter Hornhäute auf die von Schultze zuerst beschriebenen Stachelzellen. In einem Falle fand er sie, in dem anderen dagegen nicht. In einem Anhange beschreibt er endlich noch einen Tumor, der in- und extraoculär war, und sich bei der Untersuchung als Sarcocarcinoma melanoticum ergab.

Lubinsky (6) fand bei seinen an Kaninchen angestellten Experimenten, dass Skleralwunden immer durch ein Narbengewebe heilen, welches durch Wucherung der Conjunctiva und der Chorioidea zu Stande kommt, und je nach der Ausdehnung später mehr oder weniger in das Innere des Auges hineinragt. Desgleichen verwachsen mit diesem Narbengewebe in der Regel die Wundränder der Retina. Letztere wird nun noch in zweifacher Weise pathologisch verändert, indem das Narbengewebe entweder nach aussen hin wuchert, Falten bildet, welche zur Ablösung der Membran führen, die jedoch auch durch Zug nach der Narbe hin zu Stande kommen kann, oder indem die Netzhaut atrophirt und mit der Wunde verklebt. Der erste Vorgang wurde in einem, 1 Jahr vor der Exstirpation verletzten menschlichen Auge nachgewiesen. Der Glaskörper betheiligt sich nicht an der Narbenbildung, da ihn die Hyaloidea durch Verklebung ihrer Ränder bald abschliesst.

Wilson (7) sah bei Cerebrospinalmeningitis die Augen in verschiedenster Weise erkranken. Er beobachtete Lidschwellung, Lagophthalmus und zwar mit einem eigenthümlichen Zurückweichen der Lider in die Orbita, die zwischen Orbitalrand und den in Folge der schnell eingetretenen Atrophie des orbitalen Fettzellgewebes zurückgesunkenen Bulbus sich einschlagen. Ferner kommt Conjunctivitis in verschiedenen Formen vor, desgleichen Keratitis, am häufigsten jedoch Erkrankungen vom Uvealtractus, der in verschiedener Weise entzündliche Veränderungen eingehen kann. In 5 ausführlich mitgetheilten Fällen handelt es sich besonders um Hornhautaffectionen, bei denen auch Entzündungen der Iris aufgetreten waren. (Die bekannte Form von Iridochorioiditis, welche sich bei Cerebrospinalmeningitis nicht selten zeigt, findet sich hier nicht erwähnt. Ref.)

Koestl und Niemetschek (8) untersuchten 223 Augen von 142 Kranken der Prager Irren-Anstalt und fanden dabei in einer grösseren Anzahl Abweichungen von der Norm, die entweder als angeborene, oder erworbene angesehen werden müssen. Zu den ersteren gehören Staphylomata postica, ringförmige oder halbmondförmige Chorioidealdefecte um die Papille, eine grauschwärzliche Verfärbung der Papilla, Markscheidenbildung an den Opticusfasern, Verschiebung der letzteren, Excavation des Sehnerven. Es sind dies Hemmungen in der Bildung resp. rudimentären Entwickelung von Organen, die aus dem Mittelhirn hervorgehen; man darf daher daran denken, dass nicht nur in der Augenblase, sondern auch in der mittleren Hirnblase Bildungsanomalien vorliegen durften. Ferner fanden sich eine Reihe von Circulations- und Ernährungsstörungen im Auge vor, aus welchen man auf ähnliche Störungen im ganzen Stromgebiete der Carotis interna schliessen dürfte, insoweit sie nicht etwa durch locale Bulbusprozesse bedingt waren. (Es dürften doch wohl solche Schlüsse nur mit grosser Vorsicht gemacht werden, da bekanntlich so vielfache Abweichungen des Augenspiegelbefundes von der Norm immerhin noch in die Breite des Physiologischen fallen. Der auch erwähnte stärkere Netzhautreflex hat mit Circulations- resp. Ernährungsstörungen der Membran doch wohl nichts zu schaffen, er hängt vielmehr vom Pigmentreichthum des Auges ab. Ref.)

Niemetschek (9) untersuchte 2 an Pannus erkrankte Augen, und überzeugte sich davon, dass der Pannus eine Bindehautkrankheit ist, indem von dem Limb. conj. aus, und zwar als Fortsetzung der sogenannten Manz'schen Leisten, kolbige Auswüchse über das Areal der Cornea hinüberwachsen, welche die Gefässe tragen. Diese kolbigen Auswüchse bestehen aus streifigem Bindegewebe, welche in den Lymphkörperchen ähnliche Gebilde in Reihen oder auch zerstreut eingelagert sind. Sie sind von einem Epithelüberzug bedeckt und liegen stellenweise auf dem Epithelblatte der Cornea. Das Durchtrennen der zuführenden Gefässe, wie es in letzterer Zeit geübt wird, kann auf die Rückbildung des Pannus günstig wirken.

Giraldès (10) stellte im Hôpital des enfants malades

ein 4jähriges Kind vor, welches an einem **Krebs des Auges** litt. Er macht darauf aufmerksam, dass beim Kind der Krebs des Auges immer als Encephaloid auftritt, stets intraoculär ist und sich relativ häufig entwickelt. Von 100 Fällen von Carcinom des Auges kommen 15—20 auf das kindliche Alter.

Gayet (11) beobachtete in einem Auge, an welchem früher die Reclination gemacht worden, eine **Nachstaarbildung** mit reichlicher Entwickelung von Cholestearin, welches sich sowohl in den Resten der Linse, wie in den Entzündungsproducten der Iris gebildet hatte, und Ortsbewegungen aus der vorderen Kammer in den verflüssigten Glaskörper macht. Er verbreitet sich ausführlich über die Lehre von der **Scintillatio oculi** und hebt besonders die Verdienste hervor, welche sich französische Autoren um dieselbe erworben. Als Quelle der Cholestearinbildung, die viel häufiger vorkommen soll als man im Allgemeinen annimmt, sieht er als die häufigste die Linse an, welche eine fettige Degeneration erfährt, sodann Exsudate der Chorioidea, Retina und Iris, die in Rückbildung begriffen sind und endlich den Eiter.

Watson (12) fand in einem von Bowman enucleirten stark myopischen Bulbus an der Nasalseite der Papille ein 2‴ langes und 1¼‴ breites, weisses, ovales Gebilde, das mit faseriger Oberfläche zum Theil in den Glaskörper hineinragte. Ein Schnitt durch diese Partie nach Erhärtung in Spiritus gemacht, zeigte, dass die Sehnervenscheide hier verdickt war, und dass das weisse Gebilde in seiner ganzen Ausdehnung mit der verdickten Scheide zusammenfiel, der es anflag. Dasselbe bestand aus mehreren Schichten verschieden grosser Zellen, welche mit den Körnern der Netzhaut Aehnlichkeit hatten. Diese Schicht hörte plötzlich auf, obgleich sich die Membran, in welcher keine Nervenfasern zu sehen waren, in die Netzhaut continuirlich fortsetzte. Watson vermuthet, dass hier eine chronische Entzündung der Retina, die fortgepflanzt war von der benachbarten Sklera, zur Verdickung geführt habe.

Hutchinson (13) beobachtete einen Fall von **Monophthalmus** bei einem sehr schwächlichen, 5 Monate alten Kind, dessen linker Bulbus stark geschrumpft war. Die Lider waren normal entwickelt. Das Kind starb und konnte auch bei der Section keine Spur vom Auge gefunden werden.

Rosow (14) giebt den genauen Sectionsbericht über ein Auge, das einem Patienten, der an einem **Orbitalabscess** litt und von diesem aus eine **Ophthalmie** bekommen hatte, entfernt worden war, um dem Eiter Abfluss zu verschaffen. Die Untersuchung des nach Perforatio corneae erblindeten Auges ergab, dass eine Loslösung der Chorioidea von der Sklera bestand, und zwar war im unteren Theile die Chorioidea bis zum Can. Schlemmii losgelöst, während sich im oberen Theile die Loslösung nur bis zum Ciliarmuskel erstreckte. An den Stellen, wo Vasa vorticosa ein- resp. austraten, bestand kaum eine Entfernung der beiden Membranen von einander, während diese an anderen Stellen bis 6 Mm. betrug. Die Ciliarnerven lagen an ihrer normalen Stelle an der Sklera, und hatten sich nicht mit der Chorioidea von ihr entfernt. Die Netzhaut war abgelöst von vorne bis hinten und ganz zusammengefaltet an einzelnen Stellen, an der Innenseite fest mit einander verwachsen, während die Structur relativ gut erhalten war. Vom Glaskörper waren nur wenig Flocken übrig. Der zwischen den abgelösten Membranen gebildete Raum war im Wesentlichen mit den Resten von Hämorrhagien gefüllt. **Auffallend war, dass oben der Ciliarmuskel auf 5 — 6 Mm. von der Chorioidea losgelöst war**, wahrscheinlich waren hier schon vor der Blutung Prozesse aufgetreten, welche ihre Quelle im Ciliarkörper hatten und die Ablösung bedingten. Die Augenaffection war wenig schmerzhaft, und erklärt sich dies wohl dadurch, dass die Nerven hier nicht mit abgelöst waren.

Verf. beschreibt sodann einen 2. Fall von **Ablösung der Chorioidea**. Das unter glaukomatösen Erscheinungen erblindete Auge, an welchem eine Iridektomie ausgeführt worden war, der eine starke Blutung folgte, das endlich wegen beginnender sympathischer Reizung des anderen exstirpirt worden war, zeigte folgende Veränderungen: Die Chorioidea war von der Sklera abgelöst und betrug die Entfernung beider Membranen von einander an einzelnen Stellen 6 — 9 Mm. Nur am Eintritt des Nerv. opt. sowie am Austritt der Vasa vorticosa und an einer kleinen, nach vorne gelegenen Stelle, bestand noch der Zusammenhang. **Die Ciliarnerven laufen von der Sklera auf die Chorioidea hinüber, und erklärt dies die Schmerzhaftigkeit der Affection.** Die Netzhaut ist gefaltet und bis auf die vorderste Zone abgelöst, sie liegt fast zum Theil dicht zusammen, nur die Reste des Glaskörpers enthaltend. Die Papille ist stark glaukomatös excavirt. Die Netzhaut hat die normale Structur verloren, die Gefässe derselben sind stark sklerotisch degenerirt.

Greve (15) theilt, nach einer Uebersicht über die im Inneren des Auges vorkommenden Tumoren, bei welcher sowohl die Structur, sowie das klinische Bild der einzelnen Formen berücksichtigt ist, ausführlich einen Fall von **Tumor retinae** mit.

Ein 3jähriges Kind wurde mit einem, glaukomatöse Erscheinungen darbietenden Auge, in welchem jedoch die Trübung der Linse die innere Untersuchung unmöglich machte, in die Utrechter Augenklinik gebracht. Es trat heftige Ciliarneurose auf, und wurde eine Iridektomie gemacht, und die Cataract dabei herausgelassen. Die Schmerzen waren zwar verschwunden, allein bei der Untersuchung mit dem Augenspiegel erhielt man keinen Reflex und da die Diagnose daher unsicher blieb, so wurde eine öfter wiederholte Untersuchung für die Zukunft als nothwendig erklärt. Das Kind wurde jedoch erst nach ½ Jahr zurückgebracht, wobei nun der intraoculäre Tumor deutlich wahrgenommen wurde, der durch die Iriedektomiewunde mit einem extraoculären Tumor communicirte. Es wurde sofort die Exstirpation gemacht, hierbei die Tenon'sche Kapsel, die Conjunctiva und der Muskel an der oberen Seite mit weggenommen, der Opticus so weit wie möglich nach hinten durchschnitten. Anfangs ging Alles gut, jedoch nach einiger Zeit füllte sich die Orbita mit einer Geschwulstmasse und zwar enorm schnell. Da die Masse ohne Wegnahme des Periostes nicht entfernt werden konnte, und auch die Verbreiterung der Lidspalte hierzu nicht ausreichend gewesen wäre, so wurde, weil die Augenlider nicht mit der Masse verwachsen waren, die Operation nach Langenbeck ausgeführt. Die Lider werden in Form eines Lappens, dessen Basis an der inneren Commissur liegt, losgelöst. Darauf wird mit einem Raspatorium das Periost von der Orbitalwand bis nach hinten hin losgelöst, in der Tiefe abgetrennt. Diese losgelöste Masse, welche vom Periost umgeben war, ward nun nach der Nasenseite zu umgeschlagen, und von der Innenfläche der Lider losgetrennt. Eine aus der Ophthalmica eingetretene Blutung wurde durch Tamponade gestillt und der Hauptlappen mit 12 Nadeln befestigt. Die Heilung verlief ohne sonderliche Störung. Später zeigte sich ein kleines Recidiv an der Innenseite der Orbita. Die Untersuchung des Auges, sowie der aus der Orbita entfernten Geschwulstmasse ergab, dass der intraoculäre Tumor aus einem **Gliosarkom** bestand, das von der Retina ausgegangen war, und zwar erstreckte sich die Geschwulstmasse, welche beinahe die Hälfte des Bulbusraumes einnahm, vom Opticus aus nach vorn, trat durch die Iridektomiewunde nach aussen, wo sie die Cornea zum Theil bedeckte. Der Tumor orbitae hatte die Grösse eines Taubeneies; er war vom Opticus ausgegangen, hatte sich nach hinten ausgebreitet, den Opticus umfasst und zeigte einen sarkomatösen Bau.

Schirmer (16) sah in der Greifswalder Klinik einen 70jährigen Pat., dessen 4 **Augenlider Geschwülste** trugen. Dieselben erstreckten sich an den obern Lidern

über die ganze Breite derselben bis zum Supraorbitalrand während sie an den unteren Lidern nicht bis zum Infraorbitalrand reichten. In jenen betrug die Höhe derselben 4''' resp. 3''', in diesen 2''' resp. 1'''. Die Haut der Lider war unverändert. Die Geschwülste wurden als Sarcome angesprochen und bestätigte die durch die Exstirpation ermöglichte Untersuchung diese Vermuthung.

IV. Behandlung der Augenkrankheiten.

1) Steffan, Ph., Erfahrungen und Studien über die Staaroperationen im Zeitraum der Jahre 1861–1867. Ein Vorwort zum 5ten Jahresb. meiner Augenheilanstalt. 62 SS. Mit 1 Taf. Abbildungen. Erlangen. — 2) Knapp, H., Bericht über 100 Staaroperationen nach der neuen v. Graefe'schen Methode ausgeführt. Arch. für Ophthalm. XIII. Bd. 1. S. 88–125. — Verhandl. des naturhist.-med. Vereins zu Heidelberg. IV. S. 106–107. — 3) Weber, A., Die normale Linsenentbindung der modificirten Linearextraction gewidmet. Ibidem. 1. S. 187–274. — 4) Mooren, A., Die lineare Scleralextraction. Ophthalm. Beobacht. S. 233–248. — 5) Esslinger, Max, Beitrag zur Lehre der modificirten Linearextraction. Inaugur.-Dissert. 8. 43 SS. Zürich. — 6) Meyer, E., Du nouveau procédé de M. de Graefe pour l'extraction de la cataracte. Union méd. III. p. 458–460. — 7) v. Graefe, A., Notiz über die Linsenentbindung bei der modificirten Linearextraction und vereinzelte Bemerkungen über das Verfahren. Arch. für Ophthalmol. XIII. 2. S. 544–566. — 8) v. Hasner, Joseph, Die neueste Phase der Staaroperation. 8. 15 SS. Prag, 1868. (Polemisches.) — 9) Bergmann, F., Ueber Entfernung des grauen Staares mit der Kapsel. Arch. für Ophthalm. XIII. 2. S. 383–397. — 10) Liebreich, R., Du diagnostic de la cataracte et de l'appréciation des méthodes opératoires applicables à ses différentes formes. Annal. d'oculist. LVII. 2. 3. 4. p. 103–121. (Chapitres extraits de l'article Cataracte du nouveau dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques. VI. p. 479. Paris.) — 11) Ruete, Th., Uebersicht der in den Jahren 1862–64 in der Augenheilanstalt zu Leipzig verrichteten Lappenextractionen. 4. 8 SS. Leipzig. (Nichts Bemerkenswerthes.) — 12) Monoyer, F., Une extraction de cataracte dans un cas de luxation spontanée et d'opacification du cristallin, avec complications du côté du tractus uvéal et du corps vitré. Gaz. méd. de Strasbourg. No. 12. p. 156 u. No. 19. p. 171–177. — 13) Bourdillat, Résumé statistique des opérations de cataracte pratiquées à la maison municipale de santé pendant l'année 1866. Gaz. méd. de Paris. 4. p. 62. (In der Nachbehandlung wird Eis empfohlen, sonst nichts Bemerkenswerthes.) — Kaempf, Cataracta traumatica cum corpore peregrino in lente crystallina oculi sinistri. Oestr. Zeitschr. für Heilk. No. 9. (Nichts Bemerkenswerthes.) — 15) Lenduger-Fortmorel, Cataracte double chez un enfant de 4 ans, opération par broiement. Succès. Union méd. 66. (Nichts Bemerkenswerthes.) — 16) Raiffier, Cataracte capsulaire de l'oeil droit, extraction, indocilité de l'opéré. Issue de la moitié du corps vitré. Réussite. Gaz. des hôp. 42. p. 166. (Nichts Bemerkenswerthes.) — 17) Greenway, Henry, An improved suction-tractor. Lancet. June. 693 bis 694. (Nichts Bemerkenswerthes.) — 18) Walton, Haynes, When one eye only is blind, is it prudent to attempt to restore sight while the other remains perfect? Medic. Times and Gaz. Febr. 2. 109–110. (Enthält keine neuen Gesichtspunkte zur Beantwortung der Frage.) — 19) Kuechler, H., Die Querextraction des Staares. 33 Aphorismen. Memorabilien. 14. (Nichts Bemerkenswerthes.) — 20) Raiffier, Opération de cataracte. Gaz. des hôp. 115. p. 457–458. (Nichts Wichtiges.) — 21) de Lucé, Resorption d'une cataracte lenticulaire traumatique sous l'influence d'un traitement médical. Bull. gén. de thér. Déc. 15. — 22) Fano, Cataracte branlante, opération de dépression du cristallin, résultat nul, opération de kératotomie supérieure dans la même séance et sur le même oeil, succès. Gaz. des hôp. 41. p. 161–162. — 23) Wells, Soelberg, Lectures on cataract and the modern operations for its treatment. Medical Times and Gazette. January 12. 26. February 9. 23. March 23. 30. (Bekanntes.) — 24) Hulme, Extraction of cataract, followed by hemorrhage. Med. Tim. and Gaz. May 11. 495 u. 496 — 25) Watson, Spencer, A case of traumatic cataract, treatment by scoop extraction. Med. Times and Gaz. May 11. 496. (Nichts Bemerkenswerthes). — 26) Williams, Henry, Report of the operations performed in the ophthalmic department of the city hospital Boston, during the year ending Decbr. 31. 1866. Bost. med. and surg. Journ. Febr. 28. — 27) Williams, Henry, Suture of the flap after the extraction of cataract. Brit. med. Journ. March 28. (Siehe No. 26). — 28) Ders., Remarks on the use of a suture to close the corneal wound after removal of cataract by flap-extraction. Ophth. Hosp. Rep. VI. 1. p. 28–35. — 29) Terson, De la cataracte, analyse critique. 8. 79 pp Toulouse. (Nichts Erwähnenswerthes). — 30) Cade, Amable, Nouvel appareil à réfrigération continue des yeux avantageusement employé après les opérations de cataracte, de pupille artificielle après les lésions traumatiques oculaires. Montpell méd. Août. 163–165. Bull. gén. de thérap. LXXIII. p. 79–84. (Verf. rühmt zwar den neuen Apparat, den er besonders nach der Reclination benutzte, sehr, doch ist eine Beschreibung desselben überflüssig. Ref.). — 31) Wecker, De un nuevo procedimiento para practicar la desviacion pupilar. El pabellon medico. 28. p. 326. (W. legt bei der Iridodesis keine Schlinge um den Prolapsus, sondern klemmt ihn einfach in die Wunde ein). — 32) Laroyenne, Deux cas de glaucome guéris par l'iridectomie. Gaz. méd. de Lyon No. 5. (Nichts Neues). — 33) Fano, De la valeur de l'opération de l'iridectomie dans le glaucome chronique. Union méd. No. 44–46. (Nichts Erwähnenswerthes). 34) Fargues, De la pupille artificielle. Rec. de mém. de méd. milit. Juillet. p. 34–44. (Nichts Neues). — 35) Martin, De l'opération d'iritectomie dans le glaucome, la cataracte compliquée, le staphylome et quelques autres maladies graves du globe de l'oeil. 8. 15 pp. Marseille. (Nichts Neues). — 36) Schiess-Gemuseus, Periodische Diplopie, beiderseitige Rücklagerung des Musc. int., Heilung. Monatsbl. für Augenhkde. V. 79–82. März-Aprilh. — 37) Liebreich, R., Note sur un nouveau procédé de strabotomie. Annal. d'oculist. LVII. 2, 3, 4. p. 96–102. Gaz. des hôp. 351. Bull. de l'Acad. de Belg. No. 3. p. 320–329. (Bereits im vorigen Jahresbericht besprochen). — 38) Zagórski, A., Ungewöhnlicher Verlauf einer Schieloperation bei chronischem Morb. Bright. Monatsbl. f. Augenhkde. Oct. p. 317–322. — 39) Wecker, L., Note pour servir à la statistque de l'opération du strabisme. Gaz. hebd. de méd. No. 9. — 40) Galezowsky X., Leçons sur le strabisme, son étiologie, le diagnostic et son traitement. Gaz. des hôp. No. 90. (Nichts Neues). — 41) Discussion sur la strabotomie. Société méd. d'émulation. Union méd. No. 130. p. 193–196. (An dieser Discussion betheiligt sich Meyer und Philippe, Ersterer bringt nichts Neues vor, Letzterer zieht eine Parallele zwischen Tenotomie und Myotomie. Ref.). — 42) Stellwag von Carion, Die unblutige Behandlung des von Uebersichtigkeit abhängenden convergirenden Schielens. Wien. med. Wochenschr. No. 82, 83, 84. — 43) Graefe, von, Ueber Durchschneidung des Opticus. Vortrag, gehalten in der med. Gesellsch zu Berlin. Berl. klin. Wochenschr. No. 31. — 44) Sichel, J. et A., De l'énucléo-dissection du globe oculaire c'est à dire de l'énucléction combinée avec l'exstirpation, méthode mixte préférable dans certains cas spéciaux, avec une observation clinique et micrographique de mélanose cancéreuse de l'oeil Gaz. méd. de Paris. No. 27. — 45) Calderini, Giovanni, Enucleazione del bulbo dell' occhio, in rapporto alla exstirpazione all influenza sull' occhio che rimane all anatomia patologica e alla protesi oculare. 8. 46 pp. con 3 Tav. in litografia. Torino. — 46) Knapp, H., Fall von Plastik des unteren Lides durch horizontale Verschiebung des äusseren Lidtheiles und der Schläfenhaut nach innen. Mit Abbild. Arch. für Ophthalm. XIII. 1. p. 183–185. — Verhandl. des naturhist.-med. Vereins zu Heidelberg. B. IV. 128. (Vorstellung des betreffenden Patienten.) — 47) Folz Note sur un nouveau perfectionnement à l'opéraion des tumeurs et fistules lacrymales par trépanation de la gouttière lacrymale. Gaz. méd. de Lyon. No. 25. p. 376–77. — 48) Monoyer, Tumeur lacrimale. Société de médcine de Strasbourg. Gaz. méd. de Strasb. No. 8. — 49) Larghi, B., Tumore cistico orbito-palpebro-sopraciliare sinistro, tumoretto non cistico, grosso come un grano di riso posato sull' apice della porzione anteriore del primo, ambo situati dietro il musculo orbitari etc. Annal. univ Vol. 201. p. 471–474. — 50) Bononi, Vincenzo, Sulla cura del tumore e della fistola lacrimale. Annal. univ. V. 200. p. 319–342. (Nichts Neues.) — 51) Neucourt, F., Observation d'epiphora par direction vicieuse du point lacrymal inférieur

guérison par la section et la rescision du conduit, procédé de Bowman modifié. Journ. des connais. méd.-chirurg. No. 18. p. 485—86. — 52) Koller, Ueber die Anwendung der Inunctionscur bei den Erkrankungen der tieferen Gebilde des Auges. Wien. med. Presse No. 28. — 53) Wein, X., Subconjunctivale Injectionen in der Behandlung der Hornhauttrübungen. München. Inaug.-Dissert. 8. 41 pp. — 54) Wecker, De la blefaritis bajo el punto de vista de sus causas de su bratiamento. El Pabellon Medico. No. 44. p. 520. (Nichts Neues.) — 55) Williams, Observations pratiques d'ophthalmologie. Extraites des transactions of the American Medical Association par Lebrun. Annal. d'oculist. LVII. No. 2, 3, 4. p. 86—95. (Nichts Bemerkenswerthes.) — 56) de Luca, Action du sulfate de soude cristallisé sur les taches de la cornée. Compt. rend. LXIV. No. 21. (Nichts Erwähnenswerthes.) — 57) Durant, O., Emploi avantagenx du sulfate de soude cristallisé en insufflations contre les opacités de la cornée consécutives à une keratite scrofuleuse. Gaz. des hôp. No. 111. (Mittheilung eines einschlägigen Falles.) — 58) Tillaux, De l'emploi de la fève de Calabar dans le traitement des kératites vasculaires. Bull. gen. de thér. XXII. p. 317—329. (Nichts Bemerkenswerthes.) — 59) Lacase, H., Phothophobie excessive dépendant d'un état nerveux hystérique et guérie par un séjour aux eaux thermales de Salazie. Union méd. No. 3. (Nichts Bemerkenswerthes.) — 60) Gosselin, Traitement de la conjonctivite purulente blennorrhagique par les injections fréquentes d'eau fortement alcoolisée. Gaz. des hôp. No. 5. (Mittheilung von zwei Fällen, in welchen die angegebene Behandlung erfolgreich war.) — 61) Fano, Du traitement de l'ophthalmie blennorrhagique par le tartre stibié à haute dose et les onctions hydrargyriques sur l'orbite. Gaz. des hôp. No. 150. (Nichts Erwähnenswerthes.) — 62) Tillot, Traitement des ophthalmies chroniques par les douches d'eau de Saint-Christau pulverisée. Union méd. No. 141. p. 362. (Nichts Bemerkenswerthes.) — 63) Steininger, J., Zur Anwendung der Pagenstecher'schen Salbe. Wien. med. Presse. No. 43. (Bekanntes.) — 64) Castorani, Raphael, Memoire sur le traitement des taches de la cornée (néphelion, albugo, leucome simple et adhérent) presenté à l'académie des sciences le 23. Sept. — 65) Mooren, A., Behandlung der Episkleritis. Ophthalm. Beiträge, p. 117. — 66) Gerold, Hugo, Ophthalmologisch-klinische Studien. Zur therap. Würdigung farbiger Diopter. Giessen. 8. VII. 49 pp. — 67) Schirmer, R., Ueber Conjunctivalaffectionen bei Refractions- und Accommodationsstörungen. Monatsbl. f. Augenh. V. Maih. p. 114—119.

Steffan (1) hat seit einiger Zeit alle von ihm extrahirten Staare (20) gemessen, um die zweckmässigste Form und Grösse desjenigen Schnittes zu finden, der den Staar ohne Quetschung durchtreten lässt. Das Verhältniss der hierbei gefundenen Werthe zu den Dimensionen der Cornea und vorderen Kammer führt zu folgenden Schlüssen: „1) dass es für die Extraction harter Cataracte nur eine Schnittform giebt, welche dem Kern erlaubt, ohne Beleidigung des Wundkanals und eben darum auch spontan das Auge zu verlassen, das ist der Lappenschnitt; 2) dass Punction und Contrapunction in die Corneoskleralgrenze verlegt werden müssen, wenn die innere Schnittbasis die gehörige Grösse haben soll; 3) dass die Lappenhöhe des inneren Hornhautschnittes durch die Kerndicke bestimmt wird." — Von 19 nach diesen Principien ausgeführten Operationen hatte nur einer, und zwar in Folge fehlerhafter Technik, einen ungünstigen Ausgang. Jacobson erhielt bei seinem Verfahren nur deshalb so vortreffliche Resultate, weil sein Schnitt dem durchtretenden Staare kein Hinderniss entgegensetzte. Graefe's Verfahren ist hingegen deshalb nicht zu empfehlen, weil sich bei seinem Schnitte die Linse nicht mühelos entwickeln kann. Die Entbindung der Linse in der Kapsel nach Pagenstecher ist deshalb kein zweckmässiges Verfahren, weil die Entfernung der Kapsel nicht nöthig ist, da Epithel nur geringe Neigung zur Proliferation hat.

Knapp (2) berichtet ausführlich über die ersten 100 Staaroperationen, die er nach dem neusten Graefe'schen Verfahren ausgeführt hat. Der Schnitt wurde immer, seine Grösse nach der Beschaffenheit des Staares bemessen, in seiner ganzen Ausdehnung in den Skleralbord gelegt und hierdurch ein sicherer Schutz gegen die primäre Hornhauteiterung gewonnen. In der Bildung des Bindehautlappens, der jedenfalls die Heilung der Wunde begünstigt, wurde Graefe's Vorschrift genau beobachtet. Blutungen, welche aus der Skleralwunde nicht selten ziemlich erheblich eintraten, erforderten die sorgfältigste Reinigung der vorderen Kammer, bevor die Irisexcision in der v. Graefe'schen Weise gemacht wurde. Da bei letzterer nicht selten ebenfalls eine Blutung erfolgt, welche die bei der Kapselzerreissung nothwendig zu beobachtende Genauigkeit beeinträchtigte, so wurde in den letzten 50 Fällen die Iridektomie der Kapselzerreissung nachgeschickt, später jedoch die frühere Reihenfolge wieder beobachtet. Die Entbindung der Linse erfolgte ohne Fixation, in der Regel unter einfachem Druck auf den hinteren Scleralwundlappen, wenn nicht, so wurde entweder der Löffel in den Wundkanal etwas eingeführt, um den Austritt der Linse zu erleichtern, oder wenn dies erfolglos war, noch weiter, bis er den Staar aufnahm und herausleitete. Der Haken erwies sich hierzu weniger zweckmässig. Einigemale wurde die Linse in der Kapsel extrahirt, was mit Vortheil immer dann anzustreben ist, wenn die Zonula Zinnii defect ist; freilich kann man letzteres mit Sicherheit nicht immer vorher erkennen. — Dies mit Pagenstecher immer thun zu wollen, empfiehlt sich nicht. Von den 100 Operationen verliefen 71 ohne Störung, während bei 29 sich Zufälle ereigneten, darunter 25 mal Glaskörpervorfall. In 74 Fällen trat ein ganz normaler Heilverlauf ein, und zwar war bei 61 derselben auch der Operationsverlauf ein normaler gewesen; der letztere war ausserdem auch noch in 10 Fällen zu beobachten gewesen, während bei diesen der Heilverlauf ein abnormer war. Von den 29 Fällen, in welchen der Operationsverlauf nicht ein normaler war, zeigte sich in 14 auch ein abnormer Heilverlauf. Hieraus folgt, dass der Operationsverlauf von grossem Einflusse auf den Heilverlauf ist. Auf beide hat Einfluss die Beschaffenheit des Staares, und zwar geben die schlechtesten Resultate die complicirten Staare, bessere die unreifen, noch bessere die reifen und die besten die überreifen. Dass letztere hier den ersten Rang einnehmen, ist wohl Zufall. Dass das Alter einen besonderen Einfluss auf die Heilung gehabt habe, liess sich nicht nachweisen, und betrug der Aufenthalt der Patienten in der Anstalt durchschnittlich $18\frac{1}{2}$ Tag. Die Schärfe, welche durch die Operation gewonnen wurde, war in 62 pCt. mehr als $\frac{1}{8}$ der normalen, in 16 pCt. $\frac{1}{20}$ bis $\frac{1}{8}$, in 14 pCt. $\frac{1}{200}$ bis $\frac{1}{40}$, in 6 pCt. = 1∞ (quantitative Lichtempfindung, die qualitatives Sehen erwarten liess), in 2 Fäl-

len trat unheilbare Erblindung ein. – Der Hauptvorzug der Methode wurde darin gefunden, dass die Hornhauteiterung, der beim Corneallappenschnitt 10 pCt. der Fälle zum Opfer fielen, auf Ausnahmsfälle reducirt ist. Obwohl auch JACOBSON's Verfahren hierin die gleich guten Chancen bietet, wie v. GRAEFE's, so ist letzteres doch vorzuziehen, weil es eine grössere Sicherheit gewährt in der Anlage und Ausdehnung des Schnittes. Der Vervollkommnung bedarf letzteres jedoch noch bezüglich der Kapselöffnung und der Entbindung der Linse. Das zweckmässigste Verfahren würde jedenfalls dasjenige sein, bei welchem man, ohne sonstigen Schaden anzurichten, nach der Iridektomie die vordere Kapsel wegnähme; die bis dahin empfohlenen Fassinstrumente sind sämmtlich unvollkommen. Endlich ist zu bemerken, dass man nicht selten die durch die Operation erreichte Sehschärfe durch cylindrische Gläser erheblich verbessern kann.

WEBER (3) suchte an Stelle des v. GRAEFE'schen Schnittes, der eine zu grosse Tendenz zu Glaskörper- und Irisvorfall, resp. Iriseinklemmung zeigt, einen anderen zu setzen, bei welchem diese Uebelstände sich nicht so häufig einfinden. Derselbe sollte jedoch andererseits auch wieder die Eigenschaft des Lappenschnittes zeigen, die Linse spontan hindurch treten zu lassen, ohne dabei die Membranen so umfangreich zu trennen und so grosse Neigung zu Klaffung zu zeigen, wie letzterer. Zu diesem Zwecke stellte er umfangreiche Versuche über spontane Klaffung von Hornhautwunden an, die ihn endlich den zweckmässigsten Schnitt finden liessen. Derselbe liegt an der Hornhautbasis, ist in der äussern Wunde durchaus linear, durchsetzt die Cornea nach innen schief, hat eine gleiche äussere, wie innere Länge, nämlich von 10 Mm., während die Höhe des Schnittbogens nicht mehr wie 1,76 Mm. beträgt. Durch diesen Schnitt lassen sich die grössten Cataracte ohne Zuginstrumente und ohne Quetschung der Wundränder entbinden, während er gegen die Vorfälle des Glaskörpers und der Iris schützt. Um einen solchen Schnitt mit Hilfe des Lanzenmessers auszuführen, dessen Handhabung leichter als die anderer Messerformen ist, musste demselben eine neue Form gegeben werden, es ist dies nemlich ein herzförmiges Messer von bestimmter Grösse mit ausgehöhlter Hinterfläche. Dasselbe wird genau in der Basis corneae eingestossen und so weit vorgeschoben, bis die Spitze an dem gegenüberliegenden Punkte der Hornhautbasis angekommen ist; die Irisexcision beschränkt sich, wenn sie mit der Operation verbunden wird, auf die innere Zone des Irisringes; die Kapseleröffnung geschieht ausgiebig mit Hilfe eines Doppelhakens, während als Klaffungs-Instrument eine Schaufel aus Silber oder Schildpatt benutzt wird, deren zugeschärfter convexer Rand bis zum Austritt der Linse auf den hinteren Wundrand gelegt wird. Verf. hatte nach Beendigung seiner Arbeit in der GRAEFE'schen Klinik 30 bis 40 Extractionen ausführen sehen, bei welchen sowohl durch Veränderung des Schnittes, als auch der Entbindung der Linse die oben gerügten Uebelstände des ursprünglichen GRAEFE'schen Verfahrens, die grosse Tendenz zu Vorfällen nemlich, in erwünschtem Grade beseitigt erschienen. GRAEFE legte nemlich das Messer nicht mehr so früh um, verminderte dadurch die Steilheit der Wunde, sodann ersetzte er das Schlittenmanöver durch das Sturzmanöver, bei welchem ein aus Hartkautschuck verfertigter Löffel, der dicht neben der Fixirpincette auf den Rand der Cornea gedrückt wird, die Linse aus der Kapsel zum Einstellen in die klaffende Wunde bringt und durch Nachrücken sie aus derselben hervorschiebt. Hiermit war ein grosser Theil der Bedenken erledigt, die den Verf. veranlasst hatten, GRAEFE's ursprüngliches Verfahren zu modifiziren.

MOOREN (4) hat bei 102, nach GRÄFES neuer Methode ausgeführten Staaroperationen 3 Augen verloren, und hält diese Methode deshalb für so vorzüglich, weil sie 1) die genaue Anlagerung des Lappens sichert, 2) die Gefahren der Iritis vermindert, 3) die Entfernung der Corticalreste sehr erleichtert.

ESSLINGER (5) giebt einen Bericht über 100 von HORNER nach v. GRAEFE's neuer Methode ausgeführter Staaroperationen, bei dem jedoch alle Cataracte mit solchen Complicationen ausgeschlossen sind, welche mit grosser Wahrscheinlickeit das Sehvermögen herabgesetzt haben würden. Von diesen 100 hatten 93 einen vollkommenen Erfolg, 4 einen unvollkommenen, 3 gingen verloren, rechnet man jedoch die durch Nachoperationen erzielten Verbesserungen hinzu, so ergiebt sich als endliches Resultat 95 volle Erfolge, 3 Verluste und 2 unvollkommene Erfolge. Glaskörpervorfall trat in 15 Fällen ein, $\frac{2}{3}$ derselben betrafen überreife Cataracte; heftige Entzündungen folgten in 6 Fällen, von denen 3 verloren gingen. In 82 Fällen wurde die Linse ohne Tractionsinstrumente entbunden, in 11 mittelst des Hakens und in 7 mittelst des Löffels. Die mittlere Behandlungszeit betrug 19,5 Tage, und das mittlere Sehvermögen von 95 Augen, bei denen dasselbe genau bestimmt werden konnte 0,439. Chloroform wurde bei erwachsenen Staarkranken nicht angewendet, Elevateure und Fixirpincette in denjenigen Fällen nicht bis zu Ende beibehalten, in welchen Glaskörpervorfall ziemlich sicher zu befürchten war, was man besonders erschliessen konnte, aus der nach Abfluss des humor aqueus noch fortbestehenden Erhöhung des intra-oculären Druckes. Zur Discision wurde WEBER's Doppelhaken benutzt, und erwies sich von allen Tractionsinstrumenten CRITCHETT's Löffel noch am zweckmässigsten.

MEYER (6) berichtet über 63 von ihm nach GRAEFE's neuer Methode ausgeführten Staaroperationen. Nur 2 Fälle verliefen ungünstig, die übrigen lasen Jaeg. No. 1 – 10. Er findet in diesem Verfahren so viele Vorzüge, dass er es dem Lappenschnitt entschieden vorzieht.

v. GRAEFE (7) setzte an die Stelle des Schlittenmanövers, welches sich besonders bei der Entbindung compacter, resp. mit der Kapsel enger verbundener Staare, als noch nicht zweckentsprechend erwiesen hatte, einen anderen Modus der Linsenentbindung, der darin besteht, dass er mit einem, aus gehärtetem Kautschuck gearbeiteten, wohlgeglätteten Löffel auf

den unteren Linsenäquator einen Druck ausübt, welcher die Linse zunächst der Wunde nähert und in diese einstellt, sie dann durch dieselbe hindurchschiebt, wobei also das Druck ausübende Instrument dem vorrückenden Staare immer folgt und lediglich auf diesen wirkt, während früher beim Schlittenmanöver der Angriffspunkt des Pincettendrucks nicht geändert werden konnte und ein gewisser Theil des ausgeübten Druckes nothwendigerweise eine Steigerung des intraoculären Druckes herbeiführen musste, ohne dabei auf den Staar austreibend zu wirken. Der Löffel wird mit seiner convexen Fläche auf den unteren Hornhautrand aufgesetzt, zunächst eine kleine aufwärtsschiebende Bewegung von ½‴ Excursion mit ihm gemacht, während welcher der obere Staarrand in die klaffende Wunde vorrückt, dann fast in der Richtung nach dem Centrum des Auges hin angedrückt, je mehr aber der Staar sich entwickelt, in eine immer stärker aufwärts steigende Richtung übergeführt, bis er endlich in fast tangentialer Richtung auf der Hornhautoberfläche aufsteigend den Staar hinausschiebt. Dies Verfahren wurde in den letzten 230 Fällen angewendet und gewährt augenscheinliche Vortheile. Zunächst gelingt mit ihm die Entbindung aller Linsenformen schnell und mühelos, ohne Unterbrechung im Austritte. Ferner schützt das Verfahren gegen den Glaskörpervorfall, der in noch nicht 4 pCt. der Fälle beobachtet wurde, weil der intraoculäre Druck hierbei weniger gesteigert und die Wunde gleichmässiger ausgefüllt wird. Endlich ermöglicht es eine vollständige Entbindung des Staares, indem abgelöste Corticalmassen mit dem vorgerückten Kerne durch Wiederholung der Druckmanöver wieder in Verbindung zu bringen sind. Ein nachtheiliger Einfluss des Druckes auf das Hornhautgewebe konnte in keinem der Fälle beobachtet werden. – Die Schnittrichtung wurde in sofern verändert, als bei Vollendung des Schnittes das Messer weniger steil geführt wurde, der Wundcanal erhält dadurch eine etwas schrägere Richtung, die für den neuen Modus der Entbindung geeigneter ist. Die Wundgrösse wurde, wenn es sich um die Extraction ganz harter und dicker Cataracten handelte, von 4¼‴ auf 5‴ erhöht, so dass die innere Wunde sich auf 4½‴ beläuft. Bei diesen Dimensionen ist eine gefährliche Contusion der Wundränder überhaupt nicht mehr mehr zu befürchten, und das Aufgeben des linearen Schnittes zu Gunsten des Lappenschnittes, wie ihn STFFFAN fordert, durch nichts geboten. Bezüglich der Irisexcision und Kapselöffnung wurde nichts geändert und sind die Gesammtresultate noch bessere, als die früher erhaltenen, insbesondere wird die Bildung der Nachstaare in einer späteren Periode noch seltener beobachtet.

BERGMANN (9) beobachtete als Assistenzarzt an der KNAPP'schen Klinik 13 **Staaroperationen**, bei welchen KNAPP die Linse in der Kapsel extrahirte, hierbei jedoch vom PAGENSTECHER'schen Verfahren in sofern abwich, als die Operation nicht in der Narcose, der Schnitt nach oben und zwar mit dem GRAEFE-schen Messer ausgeführt wurde. Die hierbei gewonnenen Resultate überzeugten KNAPP davon, dass dieses Verfahren sich nicht als Allgemeinverfahren empfiehlt, indem es besonders sich nicht für die Entbindung weicher Staare (mit und ohne Kern) eignet, hingegen bei überreifen Staaren mit Kapselverdickung den Vorzug verdient. Es ist, wie es scheint, um so leichter auszuführen, je älter das Individuum ist. Während die Häufigkeit und Grösse des Glaskörpervorfalls verhältnissmässig gering war (4 mal), ereignete es sich andererseits in 4 Fällen, dass die Entbindung des Staares in der unverletzten Kapsel gar nicht gelang, weil diese platzte; hier muss jedoch bemerkt werden, dass in einem der Fälle die Irispincette zur Entbindung des Staares benutzt worden war. Wie PAGENSTECHER, beobachtete auch KNAPP in den Fällen, in welchen die Entbindung des Staares in der Kapsel ohne allen Zufall geglückt war, keinerlei Reizerscheinungen von Seiten der Iris, ein allerdings bedeutender Vortheil der Methode; – in den übrigen Fällen trat mehr weniger heftige Reaction auf. Sehr häufig (9 Mal) wurden Nachblutungen beobachtet, ebenfalls sehr häufig entwickelten sich morphologische Glaskörpertrübungen, diffuse hingegen nur 4 Mal. – Die erzielte Sehschärfe war im Allgemeinen keine höhere, als die ist, welche man auf andere Weise erreicht, wobei jedoch zu bemerken ist, dass dieselbe noch nach der Entlassung der Patienten, die durchschnittlich am 18. Tage erfolgte, durch Lichtung des Glaskörpers verbesserungsfähig blieb.

LIEBREICH (10) hält für kernlose Staare die **Discision** in folgenden Fällen indicirt: 1) Wenn man Kinder in den ersten Lebensjahren, bis zu dem Alter hin operiren muss, in welchem man erst darauf rechnen kann, dass der Kranke sich nach der Operation ruhig verhalten wird. 2) Alle stark erweichten Cataracte, bei denen zweckmässig eine breite Nadel angewendet wird. 3) Alle Cataracte, deren Volumen schon vor der Operation abgenommen hat, sei es durch eine Verletzung oder durch spontane Resorption. 4) Gewisse Fälle weicher Cataracten, in welchen man aus örtlichen oder allgemeinen Rücksichten eine gefährlichere Operation durch die wiederholte Discision ersetzen will. In allen übrigen Fällen von kernlosen Staaren ist, mit Ausnahme der Schichtstaare, bei welchen man mit bestem Erfolge die Iridectomie macht, die modificirte Linearextraction angezeigt. Diese Operation wird auch bei allen Kernstaaren ausgeführt, deren Resultate kaum durch die gleichzeitig geübte Iridectomie geschmälert werden. Will man die runde Pupille wahren, so kann, wenn die örtlichen und allgemeinen Verhältnisse günstig sind, der Lappenschnitt ausgeführt werden.

Monoyer (12) stellte in der medicinischen Gesellschaft zu Strassburg einen Patienten vor, bei welchem er die luxirte Linse aus dem Glaskörper, ohne dass dieser ausfloss, mit dem Doppelhaken herausgeholt hatte. Er bemerkt bei dieser Gelegenheit, dass er bei der Staar-Extraction **Graefe's** Methode ausführt, nur bedient er sich eines breiteren Messers, macht nicht immer Iridektomie und wendet als Zuginstrument, wenn die Linse auf Druckmanöver nicht heraustritt, einen Doppelhaken an.

Lucé (21) behandelte einen 9jährigen Knaben, der

nach Verletzung des Auges mit einem Messer eine perforirende Hornhautwunde und Cataraktbildung zeigte.

Die Linse resorbirte sich mit der Zeit, allein Verf. glaubt, dass dies die Folge der eingeleiteten inneren, sowie der örtlichen Behandlung sei, und nicht die Folge der Kapselverletzung selbst, da er eine solche nicht finden konnte.

Fano (22) versuchte eine mässig dislocirte Cataracta traumatica zu deprimiren, da jedoch der Staar immer wieder aufstieg, machte er in derselben Sitzung die Extraction mittelst Lappenschnittes. Die Linse trat ohne Glaskörper aus, einige Reste wurden nachträglich entfernt, und verlief die Heilung ohne Störung.

Hulme (24) extrahirte die reife Cataract bei einem 63jährigen Manne, der im Allgemeinen gesund war, wie auch andererseits das Auge selbst keinerlei Zeichen anderweitiger Erkrankung darbot. Die Operation (Lappenschnitt) verlief normal, allein es stellte sich sofort eine profuse Blutung ein, welche das Auge zerstörte. Dasselbe ward extirpirt, der Glaskörper war verflüssigt und wurde die Quelle der Blutung in der Chorioidea gefunden.

Schiess-Gemuseus (36) behandelte einen 43jährigen Mann, bei dem sich nach erschöpfenden Krankheiten eine, des Morgens und des Abends eintretende Diplopie entwickelt hatte. Dieselbe wich erst, nachdem beide interni zurückgelagert worden waren.

Zagórski (38) berichtet über eine lege artis ausgeführte Tenotomie des musc. rect. sup. bei welcher eine entzündliche Reaction aufgetreten war, welche sich in einer beträchtlichen Infiltration der Conjunctiva und einer Protrusion des unbeweglich gewordenen bulbus äusserte. Die 19 Jahr alte Patientin, welche an morb. Brightii litt, wurde mercurialisirt, es wurden ferner Scarificationen der Conjunctiva, zuerst Eisumschläge, später feuchte Wärme angewendet. Die entzündlichen Erscheinungen verloren sich, ohne irgend eine nachtheilige Wirkung zu haben.

Wecker (39) knüpft an eine Bemerkung Liebreich's an, „dass er mit Einführung seiner Operationsmethode das Vorurtheil beseitigt habe, welches er früher gegen die Schieloperation in Paris herrschend fand" und zeigt, dass in Frankreich noch verhältnissmässig wenig Tenotomien gemacht werden, in Paris jährlich nicht mehr als 300, in den Provinzen vielleicht noch 100. Die hervorragendsten Augenärzte Desmarres, (der Vater) und Sichel (der Vater) haben sie sehr selten ausgeführt, folglich auch ihre zahlreichen Schüler.

Stellwag v. Carion (42) erörtert die Art und Weise, wie die Hypermetropie den Strab. converg. zur Entwickelung bringt, die wie bekannt, zunächst eine übermässige accommodative Thätigkeit erfordert, an welche sich dann die pathologisch gesteigerte Convergenzstellung knüpft. Später wird das Gleichgewicht zwischen m. rectus internus und externus gestört, ersterer erlangt durch Hypertrophie das Uebergewicht und unterhält die Schielstellung, auch wenn von Seiten des Sehactes keine Veranlassung hierzu gegeben wird, — das periodische Schielen ist stabil geworden. Für die Therapie ergeben sich hieraus wichtige Winke. Hypermetropische Kinder dürfen erst dann ihre Augen zum scharfen Sehen in der Nähe benutzen, wenn sie geeignete, d. h. den Refractionsfehler voll corrigirende Gläser erhalten haben. Hiermit wird freilich prophylactisch am meisten geleiset, und der Entwickelung des Strabismus, besonders unter steter Ueberwachung des Auges vorgebeugt, weniger, wenn Strabismus bereits entwickelt ist, und noch weniger, wenn er stabil ist, da hier schon materielle Veränderungen in den Muskeln eingetreten sind, die sich nur in seltenen Fällen, und nur durch langes Tragen der geeigneten Convexgläser zurückbilden. Nach der Operation des periodischen Strab. wird das Tragen von Convexgläsern nothwendig, besonders um Recidive zu verhüten. Bei der Behandlung des Strab. stabilis handelt es sich darum, sowohl den durch Muskelveränderung bedingten Convergenzgrad zu beseitigen, was eben durch die Rücklagerung geschieht, sowie den Antheil zu eliminiren, den die Hypermetropie durch die gesteigerte accommodative Thätigkeit an der erhöhten Convergenz hat, und dies geschieht durch Bewaffnung mit Convexgläsern. Zweckmässig ist es, dies vor der Operation zu thun, der dann nur ein Theil der Correction noch zufällt. Nach derselben müssen die Gläser dauernd getragen werden. Die Wiederherstellung des gemeinschaftlichen Sehactes erfolgt sehr selten, und wird auch eine ganz präcise Einstellung des abgewichenen Auges nur ausnahmsweise erreicht, während cosmetisch die Correction vollkommen genügend ausfällt.

v. Graefe (43) empfiehlt zur Beseitigung quälender Lichterscheinungen, wie sie an erblindeten Augen bei Netzhautablösung oder bei den nach Choreoiditis eingetretenen Verkalkungen vorkommen, die Durchschneidung des opticus, welche an dem aus der Orbita hervorgezogenen Bulbus mit einem Neurotom möglichst hoch vollzogen wird. Diese einfache Operation wird immer dann Erfolg haben, wenn die Reizursache intraoculär ist und noch nicht zu einer Gewebs-Irritation im Opticus geführt hat, welche über die Durchschneidungsstelle bereits ascendirt. In einem mitgetheilten Falle waren neben den Licht- und Feuererscheinungen bereits Hallucinationen aufgetreten, die jedoch sofort nach der Neurotomie sistirten, da sie, ohne dass bereits eine Gewebsveränderung im Opticus sich entwickelt hatte, von dem erkrankten Bulbus aus inducirt worden waren. Ferner empfiehlt sich die Durchschneidung des Sehnerven als Voract der Enucleation intraoculäre Tumoren tragender Bulbi, da auf diese Weise der Nerv, der sich als Fortleiter für die Neubildung abgiebt, in viel grösserer Ausdehnung mit entfernt werden kann, als es nachträglich bei der Enucleation noch möglich ist.

Sichel (44) hatte einem 20jährigen Mädchen das rechte atrophisch gewordene Auge zu entfernen, in welchem sich ein melanotisches Sarkom entwickelt hatte, welches die äussere Hälfte des Stumpfes in mehreren grösseren Buckeln bedeckte, hinter welchem sich die Insertion des m. rect. ext. fand. Diese Geschwulst hatte eine feste Verbindung mit den umliegenden Geweben, resp. der äusseren Orbitalwand, die erst nach der Durchschneidung der m. rect. int. sup. inf. mit einem Bistouri und zwar erst nach vorausgeschickter Erweiterung der Lidspalte gelöst werden konnte.

Bei dieser Operation verfuhr man somit theilweise wie bei der Enucleation des Auges, theilweise wie bei der Exstirpation, weshalb das Verfahren die Enucleo-

Dissection genannt wird. Indicirt ist dasselbe in Fällen, wo partielle Verbindungen zwischen dem Bulbus, dem umliegenden Gewebe und den Orbitalwandungen bestehen, oder wo die Muskeln mehr weniger mit erkrankt sind, Tumoren sie bedecken, in Folge dessen die glatte Ausschälung des Auges aus der TENON'schen Kapsel unmöglich, die einfache Tenotomie an nicht allen Muskeln auszuführen ist. HOERING hat zu gleicher Zeit dasselbe Verfahren angewendet. Die ausführliche Beschreibung des entfernten Auges giebt SICHEL Sohn.

CALDERINI (45) theilt 6 Fälle von Enucleatio bulbi mit, die in Sperino's Klinik wegen Skleral-Staphylom, intraoculären Tumor, Glaukom, Fremdkörper etc. ausgeführt wurden, und fügt den Sectionsbefund hinzu. Ferner berichtet er über 2 Fälle, in welchen wegen intraoculärer Tumoren die Exstirpatio bulbi ausgeführt wurde, von denen einer tödtlich endete. Hinzugefügt wird dann der Sectionsbefund eines Auges, an dem früher Iridektomie ausgeführt worden war. Aus dem schliesslich über die Prothesis Gesagten ist nichts hervorzuheben.

Knapp (46) deckte den durch Exstirpation eines Cancroides im unteren Lide gesetzten Defect dadurch, dass er zwei mit vertical stehender Basis versehne Lappen bildete, einen kleineren an der Nasenseite, einen grösseren an der Schläfenseite, die in horizontaler Richtung verschoben, mit einander vereinigt wurden Die Heilung erfolgte prima intentione. Auf diese Weise wurde sicher verhütet, dass durch spätere Narbenbildung ein Ektropium entstand.

FOLZ (47) verschafft sich jetzt den Zugang zum Thränensacke, behufs Anbohrung des Thränenbeines, nicht durch eine Incision von der Haut aus, die manche Unannehmlichkeiten hat, sondern dadurch, dass er eine Sonde in das untere Thränenröhrchen einführt und auf dieser in der Kante des Lides das Kanälchen bis in den Sack spaltet. Er hält es für unzweckmässig, nach GIRAUD-TEULON beide Kanälchen bis in den Sack zu schlitzen. MONOYET (48) excidirte in einem Falle von sog. Tumor des Thränensackes einen Theil der Sackwandungen, wodurch er sicherer als durch Druck eine Verkleinerung desselben erreichte und wendete dann auf die erkrankte Schleimhaut mit Erfolg Einspritzungen von Natron sulphuricum an.

Largai (49) beseitigte eine in der Supraorbitalgegend sitzende Cyste dadurch, dass er sie incidirte und die Wandungen wiederholt mit Lapis touchirte. Es trat vollkommener Verschluss der Höhle ein, ohne eine entstellende Narbe zu hinterlassen.

KOLLER (42) wendete die systematische Inunctionskur nicht allein bei specifischen, sondern auch bei den nicht von Lues descendirenden Entzündungen der Iris, Chorioidea und Retina mit gutem Erfolge an, und zwar bis jetzt in 13 Fällen. In letzteren handelte es sich meist um die Producte abgelaufener, entzündlicher Processe, bei welchen man mit dem Augenspiegel meist nur Glaskörpertrübungen oder Atrophia n. opt. sah. Während der Kur, bei welcher mit Pausen 12, seltener bis 24, sehr selten über 30 Inunctionen gemacht waren, die man bei den Prodromen der Salivation sofort aussetzte, hielt man durch einen Schutzverband jedweden Lichtreiz von den Augen sorgfältig ab und setzte sie auch nach vollendeter Kur nur sehr allmälig der Beleuchtung aus.

WEIN (53) theilt 18 an Kaninchen angestellte Versuche mit, durch welche die Wirkung verschiedener Flüssigkeiten auf die Cornea, nach Einspritzung derselben unter die Conjunctiva ermittelt wurde, sowie 6 Krankengeschichten, in welchen es sich um den Einfluss subconjunctival injicirter Flüssigkeiten auf die erkrankte Hornhaut handelt und folgert aus diesen Beobachtungen, dass die subconjunctivalen Injectionen ungefährlich sind, die Heilzeit der Corneatrübungen am sichersten und am schnellsten abkürzen. Zu empfehlen sind Cl. H. (1 : 5000 Aqu. dest.) Cl. Na. (1 : 8) Chloroform, Jod, und knüpft sich die Wirkung derselben an den Reiz, den die injicirte Flüssigkeit auf den Stoffwechsel der Cornea ausübt. Bei parenchymatösen Trübungen empfiehlt es sich, die Abrasio mit der subconjunctivalen Injection zu combiniren. (Die mitgetheilten Krankengeschichten plaidiren in der vorliegenden Form nicht so unbedingt für das neue Mittel. Ref.)

CASTORANI (64) stellte eine Reihe von Experimenten an Kaninchenaugen an, um folgende Sätze zu beweisen: 1. Hornhautsubstanzdefecte können sich ohne Trübung ersetzen, wenn man Reizmittel anwendet, die umstimmend auf die Schleimhautsecretion wirken, durch welche wieder die Gewebsproduction in der Cornea unterstüzt wird. 2. Hornhautsubstanz wird schneller in der Peripherie als im Centrum wieder gebildet, wahrscheinlich weil ihre Ernährung von den benachbarten Membranen abhängt. 3. Um Hornhauttrübungen zu beseitigen, muss man die trüben Schichten nach und nach wegnehmen oder mit Causticis zerstören, um sie in Geschwüre zu verwandeln, die dann nach den Regeln der Kunst zu behandeln sind. Den Exprimenten finden sich einige einschlägige Krankengeschichten beigefügt.

MOOREN (65) sah immer befriedigende Erfolge von folgender Therapie der Episkleritis: Innerlich wurden Derivantien oder unter Umständen Roborantien gereicht. Wenn das Gefühl von Spannen und Ziehen in den Stirnknochen eintrat, so wurden Kataplasmen verordnet und gleichzeitig bei vorhandener Irishyperaemie Atropin eingeträufelt. Bei Complication mit Iritis wurde Atropin sofort angewendet. Die subjectiven Beschwerden wichen in anderen Fällen auch dem Druckverbande. Blutentziehungen wurden nicht gemacht, hingegen stets ARLT's Salbe verordnet, um die Patienten von der Anwendung lokaler Mittel abzuhalten. Die Resultate dieser Behandlung waren besonders günstig, wenn die Patienten vor derselben noch keine Topica gebraucht hatten.

SCHIRMER (67) sah wiederholt Patienten, bei welchen eine Entzündung der Conjunctiva, sei es als catarrhalis oder granulosa der usuellen Behandlung nicht weichen wollte, und die sich erst verlor, nachdem die gleichzeitig vorhandene Anomalie der Refraction und Accommodation durch geeignete Gläser corrigirt worden war. Ferner beobachtete er das Auf-

treten von Hyperämie der Conjunctiva bisweilen in Folge von accommodativen Störungen: dieselbe verlangt keine Behandlung und geht von selbst zurück, wenn letztere, z. B. Accommodationsparese, die sich in Folge allgemeiner Schwäche entwickelt, durch passende Mittel beseitigt wird.

V. Hornhaut, Bindehaut und Sclera.

1) Dürr, E., Ueber die Verbindung von Ophthalmia und Angina granulosa. Hannover. 8. 50 pp. — 2) Gräfe, A. v., Ueber einen Fall von eigenthümlichen Tumoren auf den Hornhäuten. Vortr. gehalten in der Berl. med. Gesellsch. Berliner klin Wochenschr. No. 31. — 3) v. Hippel, Ernährungsstörungen der Augen bei Anaesthesie des Trigeminus. Archiv f. Ophthalm. XIII. 1. p. 49—64. — 4) Steffan, Hornhautvereiterung in Folge einer Muskelvorlagerung. Monatsbl. für Augenh. V. März-April. p. 73—78. — 5) Ders., Beitrag zur Erklärung angeborener Anomalien der Hornhaut. Monatsbl. für Augenh. V. Juli-Aug. p. 209—217. — 6) Andrieu, Henri, Considérations sur les granulations conjonctivales. Thèse p. l. doct. Montpellier. 4. 70 pp. (Nichts Neues.) — 7) Pfuhl, S., De scleritide. Diss. inaug. Berlin. 8. 32 pp. (Mittheilung eines Falles von ulceröser scleritis, die nicht traumatischer Natur war.) — 8) Classen, Ueber Corneaentzündungen. Arch. f. Ophthalm. XIII. 2. p. 453—520. — 9) Lebrun, Excroissance singulière de la conjonctive oculaire. Annal. d'oculist. LVIII. 5 u. 6. p. 257—259. — 10) Bezold, F., Ein Fall von Anaesthesie des Trigeminus und dessen Einfluss auf die Ernährung der Hornhaut. Deutsche Klin. No. 24, 27, 28. — 11) Walton, Haynes, Deposit of pus between the layes of the cornea, or onyx, treatment by operation. Lancet. March 23. — 12) Blessig, Eine cavernöse Geschwulst der Conjunctiva sclerae, geheilt durch Injection von Liqu. ferri sesquichlorati. Petersb. med. Zeitschr. XII. p. 342—351. — 13) Cases attending Mr. Hutchinson's Clinique. Med Times and Gaz. Dec. 21. — 14) Notes of various cases from Mr. Hutchinson's clinique. Med. Times and Gaz. Dec. 7. p. 619—620. — 15) Goschler, A., Die Augenblennorrhoe der Neugebornen und ihre rationelle Behandlung. Wiener med. Zeitung. No. 50, 51, 52, 53. (Nichts Neues.) — 16) Aaneegroeing van niet correspondeerende zenuwvezelen, na intercranieele doorsnijding van het vijfde paar, dor Dr. B. Rosow en Dr. H. Snellen. Zevende jaarlijksch verslag etc. uitgebracht door F. C. Donders.

Dürr (1) beobachtete in der unter seiner Leitung stehenden Blinden-Anstalt in Hannover im Jahre 1864 eine Epidemie der Conjunct. granulosa, die von 64 Zöglingen 52 befiel, jedoch nach etwa 7 Monaten in soweit erloschen war, dass, als die Zöglinge aus den 4wöchentlichen Ferien zurückkehrten, fast bei allen nur noch mässige Injection und spärliche Entwicklung der Körner zu beobachten war. Einer dieser Pat., wurde nun 1865 von Angina befallen, die schon früher in der Anstalt geherrscht hatte, wodurch aufmerksam gemacht, Verf. die Rachengebilde sämmtlicher Zöglinge untersuchte und fand, dass fast bei allen ein chronischer Katarrh der Rachenschleimhaut bestand und zwar mit Veränderung der Drüsengebilde; ferner 135 Pat. der Augenklinik, welche an Conj. gran. litten, hatten, wie Verf. fand, ebenfalls bis auf 3 einen folliculären Katarrh der Pharynx-Schleimhaut. Die Erkrankungen beider Schleimhäute bildeten sich entweder nach Verlauf von etwa 6 Wochen bis auf wenige Reste zurück, oder es gingen nach einiger Zeit die Veränderungen in den beiden Schleimhäuten, die bis dahin dieselben gewesen waren, insofern auseinander, als sich in der Conjunctiva Neubildungen sarkomatöser Art (Trachom) entwickelten, während es in der Rachenschleimhaut zu einer stärkeren Hypertrophie der Follikel kam. Im Jahre 1866 kam die gleichzeitige Affection beider Schleimhäute in der Blinden-Anstalt abermals zur Beobachtung; endlich constatirte Verf. noch bei 30 granulösen Soldaten die gleichzeitige Erkrankung der Rachenscheimhaut. Es dürfen daher der folliculare Katarrh der Conjunctiva und der Rachenschleinhaut nicht mehr als rein lokale Uebel angesehen werden, sie entwickeln sich vielmehr unter dem Einfluss derselben ungünstigen Verhältnisse, die Therapie darf daher auch nicht rein topisch sein.

v. Graefe (2) stellte einen Patienten vor, auf dessen Hornhäuten sich eigenthümliche Tumoren entwickelt hatten, während die Körperoberfläche eine grosse Anzahl von kleinen Geschwülsten (Mollusken) trug. Die Untersuchung des von der einen Cornea abgekappten Tumors ergab, dass er neben kleinen Granulationszellen hauptsächlich grosse, verästelte, grosskörnige Zellen enthielt, hingegen an der Basis aus einem reichlich mit Fettzellen durchsetzten Gewebe bestand, das in seiner Textur allmälig in die der Cornea überging. Verf. sah noch in zwei anderen Fälle solche fettige Hornhautgeschwülste, während jedoch im Uebrigen die Körperoberfläche frei von Tumoren war.

v. Hippel (3) theilt folgende 3 Fälle von Ernährungsstörungen des Auges mit, die in Folge von Trigeminuslähmungen aufgetreten waren:

1) Bei einer 36jährigen, stark hysterischen Frau, welche wiederholt an starken Blutungen aus den verschiedensten Geweben gelitten, fast an der ganzen linken Körperhälfte empfindungslos war und eine fast complete linksseitige Lähmung des Trigeminus hatte, bemerkte man wiederholt, nach vorausgegangenen Schmerzen im Trigeminus eine leichte Trübung der Cornea und Epithelabschilferung, Abflachung der vorderen Kammer, subconjunctivale Injection, Abnahme der Consistenz des Bulbus, Bildung conjunctivaler Apoplexien, Veränderungen, die mit Lichtscheu einhergingen, wieder vollständig verschwanden und sich auch unter einem festen Druckverbande einstellten. Ohne nachweisbare Veränderungen in den tieferen Theilen des Auges zeigte sich die centrale wie die excentrische Sehschärfe herabgesetzt. 2) Die bis vor 1 Jahre gesunde, 21jährige R. war zu dieser Zeit von einem starken Schwindel befallen worden, dem eine 3 Tage anhaltende Besinnungslosigkeit folgte. Das Sehvermögen, welches nach dem Anfalle noch mehrere Tage lang aufgehoben gewesen, schwand für die Zukunft temporär, jedesmal nach Anfällen von ausserordentlich heftigen Kopfschmerzen, später auch, ohne dass diese Schmerzen vorausgingen. Mehrere Monate nach Beginn der Erkrankung, erblindete das linke Auge vollständig, während die Sehkraft des rechten allmälig sank. Bei der Aufnahme in die Klinik wurde constatirt: links fast vollständige Trigeminuslähmung, rechts Parese dieses Nerven. Linker, erblindeter Bulbus gespannt und prominent, Pupille weit und träge. Pupille des rechten Auges, dessen Empfindlichkeit gelitten, erweitert. Centrale und excentrische Sehschärfe herabgesetzt, doch nicht immer in gleichem Grade. Kein ophthalmoskopischer Befund. 3) Frau R., 48 Jahre alt, wurde im Mai 1865 von einer heftigen Neuralgie im Trigeminus befallen, die öfter wiederkehrte und eine allmälig sich ausbreitende Anaesthesie auf der linken Gesichtshälfte zur Folge hatte. Später traten Lähmungen des Abducens, Oculom. und Acusticus ein. Im Juli erblindete das linke Auge unter äusseren Entzündungserscheinungen. Bei der bald darauf erfolgten Vorstellung der Patientin, wurde fast vollständige Lähmung des linken Trigeminus und Erblindung des linken Auges constatirt. Im unteren Drittheile der Cornea fand sich ein flaches ulcus mit infiltrirter Umgebung, das trotz geeigneter Behandlung mit Atropin, feuchter Wärme, Druck-

verband zur Perforation führte und mit der Bildung eines Leucoma adhaerens heilte.

Der letzte von diesen 3 Fällen ist insofern erwähnenswerth, weil hier der Verschwärungsprozess nicht wie sonst im Centrum, sondern in der unteren Hälfte der Cornea aufgetreten, jedenfalls in Folge der gleichzeitig bestehenden Ptosis. Das Lid hatte den centralen Theil der Cornea geschützt gegen die Vertrocknung, die offenbar die Geschwürsbildung mit vorbereitet. Ferner war es hier zur Perforation gekommen und endlich beobachtete man die bereits v. GRÄFE bemerkte Injection an der Corneaperipherie.

Im 2. Falle war die Erblindung ohne nachweisbare Ursache eingetreten. Verf. führt sie auf die Trigeminuslähmung zurück, die hauptsächlich wohl die sensiblen und weniger die vasomotorischen Zweige getroffen hatte. Im ersten Falle handelt es sich vielleicht noch um eine selbstständige Erkrankung des Nervensystems, vorzüglich der vasomotorischen Nerven. Hervorzuheben ist das anfallsweise Eintreten der Erscheinungen am Auge, die wieder vollständig zurückgingen.

Steffan (4) führte an dem linken Auge eines gesunden 15jährigen Knaben, der seit 13 Jahren an einer linksseitigen Oculomotoriuslähmung litt, eine Vorlagerung des rect. int. nach Gräfe's Modification des Guerin'schen Verfahrens aus. Einige Tage nach der Entlassung stellte sich Patient wieder vor mit einem ulcus corneae an der Stelle, an welcher bei der Operation der Faden das Epithel leicht abgestreift hatte und an der noch bei der Entlassung des Patienten eine kleine Trübung bemerkbar gewesen war. Der Hornhautprozess machte solche Fortschritte, dass es zur Bildung eines ausgedehnten leucoma adhärens kam. Da sich in der Operation und dem Heilverlauf kein Grund finden liess, warum hier die leichte Epithelabschilferung zu einem so ominösen Prozesse geführt hat, glaubt Verf. annehmen zu müssen, dass hier eine Lähmung der vasomotorischen Hornhautnerven bestand, welche die leichte Verletzung in eine so böse Form überführte. Ausser der Oculomotoriuslähmung war auch noch eine Parese des opticus oc. d. nachzuweisen. Das linke Auge war ausserordentlich schwachsichtig, wohl grösstentheils in Folge des Nichtgebrauches.

Steffan (5) beobachtete auf den Hornhäuten eines im 7. Fötalmonat zur Welt gekommenen Kindes eine centrale leucoma-ähnliche Trübung, während die Randzone complet durchsichtig war. Die Cornea des linken Auges war flach, die des rechten stärker als normal gewölbt, hinter ihr lag ein blasiger Körper, in welchem die Linse vermuthet wurde. Nach 3 Monaten starb das Kind und ergab die Section der Augen Folgendes: Die abgeflachte Cornea des linken Auges war mit der Iris leicht verklebt und lag ihr ebenfalls die Linse dicht an. Die etwas kleinere durchsichtige Linse des rechten Auges lag zum grössten Theile in der vorderen Kammer und war die vordere Kapsel innig mit der getrübten Hornhautparthie verwachsen. Die Iris schiebt sich nur eine kurze Strecke weit zwischen Linse und Cornea ein. Die Zonula ist nur so weit vorhanden als die Linse hinter der Iris liegt, und auch nur in dieser Ausdehnung ist der Ciliarkörper vollständig entwickelt.

Dieser Befund erklärt sich folgendermassen: Die Abschnürung des Hornblattes, welches später die Linse bildet, verzögerte sich im linken Auge und kam im rechten gar nicht zu Stande. Hierdurch wurde die Cornea in ihrer Entwickelung im centralen Theile behindert, und derselbe von einem fehlerhaften Gewebe ausgefüllt. Vielleicht haben daher meistens angeborne Hornhauttrübungen als Bildungsanomalien ihren Grund in einer Hemmungsbildung der Linse. Letztere ist ferner die alleinige Ursache der angeborenen cataracta capsularis ant. pyramidalis.

CLASSEN (8) fügt einer Revision der Arbeiten über die Structur der Cornea eigene, einschlägige Untersuchungen hinzu, die besonders auf die Hornhautkörperchen gerichtet sind. Die normale Hornhaut des Menschen zeigt zwischen den Lamellen und Fibrillen grosse Kerne, die in geräumigen Lücken liegen: letztere sind durch feine, aber erweiterbare Canäle mit einander verbunden. Dieses Canalsystem hängt wahrscheinlich mit dem Lymphgefässsystem zusammen, und dient zur Fortleitung des Ernährungssaftes. Ungewiss ist es, ob die Kerne von Protoplasma oder von festen Zellkörpern umgeben sind; über ihre Function ist noch nichts Bestimmtes zu sagen, jedenfalls spielen sie eine gewisse Rolle bei der Ernährung der Cornea, indem sie vielleicht den Ernährungssaft der Grundsubstanz übermitteln. An diese Untersuchungen schliesst Verf. eine Abhandlung über die Pathologie der Keratitis, bei welcher er bemüht ist, die entzündlichen Veränderungen, den Anschauungen der Cellularpathologen gegenüber mehr auf mechanische Bedingungen zurückzuführen. Von diesem Gesichtspunkte aus, ist auch die Therapie der Keratitis bearbeitet.

Lebrun (9) beschreibt eine Geschwulst, welche sich an dem linken Auge eines 47 Jahre alten Mannes, von der Conjunctiva ausgehend, seit 15 Jahren entwickelt hatte. Sie wurde von Warlomont exstirpirt und erwies sich als ein Papillom.

Bezold (10) beobachtete auf der Klinik von Rothmund eine 23jährige Patientin, welche an Lähmung des 1. und 2. Astes und der motorischen Portion des 3. Astes des Trigeminus litt. Gleichzeitig bestand Paralyse des N. abducens, Parese des Oculomotorius und Opticus derselben Seite. Die Hornhaut des Auges der betreffenden Seite war, so weit sie vom gesenkten oberen Lide nicht gedeckt wurde, getrübt, und zeigte einige Geschwüre, die sich nach Anwendung eines Druckverbandes zurückbildeten. Nach der Anwendung des constanten Stromes trat nach einigen Tagen Empfindung auf Druck in dem anästhesischen Bezirke ein, während sich einige Zeit später die Lähmung auch auf die bis dahin verschont gebliebenen Zweige des dritten Astes mit Ausnahme des Auriculotemporalis ausdehnte.

Die Ursache dieser multiplen Nervenaffection liegt in der Entwicklung eines Aneurysma der carotis int., das durch Druck auf die an der betreffenden Stelle dem Gefässe benachbarten Nerven die Leitung in denselben mehr weniger aufhob. Die Keratitis, welche sich bei Trigeminuslähmung entwickelt, ist zum Theil traumatischer Natur, wie der in Rede stehende Fall zeugt, in welchem die Cornea nur insoweit erkrankt war, als sie vom oberen Lide nicht gedeckt wurde. Zum Theil ist sie jedoch auch auf andere Einflüsse zurückzuführen, vielleicht auf die gleichzeitige Lähmung der Sympathicusfasern, welche vom Geflecht der Carotis stammend, an den ersten Ast herantreten. BÜTTNER's bekannte Versuche sprechen auch hierfür. Die Lähmung der Gefässnerven wird zur Folge haben, dass das durch Traumen gereizte Cornealparenchym, leicht entzündliche Veränderungen eingeht. Thera-

peutisch ist Occlusion des Auges vor Allem zu empfehlen.

WALTON (11) empfiehlt bei eiterigen Abscessen der Cornea, den Abscess zu öffnen und den Eiter zu entleeren, unter gleichzeitiger entsprechender örtlicher, wie allgemeiner Behandlung. Er empfiehlt das Verfahren bei kleinen Abscessen sowohl wie bei umfangreichen, bei ersteren setzt es die Heftigkeit der entzündlichen Anfälle herab und ermöglicht die Wiederstellung der Sehkraft, bei letzteren macht es die Erkrankung erträglicher.

Blessig (12) beobachtete bei einem 24jährigen Offizier eine rundliche, lappige blauschwarze Geshwulst, welche die ganze untere Hälfte des Augapfels einnahm und beim Lidschluss zwischen den Lidern hervorragte. Sie begann dicht an der Carunkel, zog dann, sich etwas über die Mittellinie erhebend, nach der Cornea, dann den unteren Rand dieser überragend, bis gegen die äussere Commissur hin, während sie nach unten hin sich bis über den Aequator des Bulbus erstreckte, wo jedoch ihre Grenze nicht zu bestimmen war. Da jedoch Exophthalmus nicht bestand, erstreckte sie sich sicherlich nicht sehr weit nach hinten. Die Conj. sclerae ging unmittelbar in die Decke der Geschwulst über, an deren Grenze mehrere, bläulich-schwarze Knötchen in der normalen Bindehaut sitzend sich vorfanden. Der Tumor erwies sich als ein mit Blut gefüllter Sack, welcher der Sklera aufsass. In der unmittelbaren Nähe des unteren Hornhautrandes fanden sich zwei schrootkorngrosse, wenig bewegliche Concremente in der Geschwulst vor, die seit dem 4. Lebensjahre des Patienten beobachtet, langsam aber stetig gewachsen waren. Das untere Lid war etwas vom Bulbus abgedrückt, der im Uebrigen aber ganz gesund und functionstüchtig war. Die Geschwulst wurde als eine capilläre Gefässgeschwulst der Conj. angesprochen, deren erste Anfänge in den erwähnten kleinen bläulichen Knötchen gesehen wurden, welche durchaus nicht mit grösseren Venen im Zusammenhange zu stehen schienen. Die episcleralen Gefässe hatten an der Geschwulstbildung nicht Theil genommen. Nach Jahresfrist wurde eine unbedeutende, aber doch nachweisbare Zunahme der Geschwulst constatirt, und zur Beseitigung derselben die Inject. von liquor. ferri sesquichl. unternommen. Dieselbe mit 2 Tropfen einer 12procentigen Lösung ausgeführt, war von sehr heftigen lokalen und allgemeinen Erscheinungen begleitet, es traten sofort starke Injection der Conj., Hyperämie der Iris, heftige Ciliarneurose, Ueblichkeit und Ohnmachtsanwandlungen auf, die ca. 18 Stdn. anhielten, während die entzündlichen Erscheinungen am Auge erst nach 5—6 Tagen nachgelassen hatten.

Nach 4 Wochen, zu welcher Zeit der erstarrte Inhalt der Geschwulst abgeblasst und geschrumpft war, wurde eine zweite Injection in den noch mit Blut gefüllten inneren Theil der Geschwulst gemacht, und zwar mit einer 6procentigen Lösung, mit welcher nach einiger Zeit in Zwischenräumen von einigen Wochen noch 3 Injectionen gemacht wurden, denen nur geringe entzündliche Erscheinungen folgten. 8 Monate nach begonnener Behandlung wurde Patient geheilt entlassen, und waren keine blaulichen fluctuirenden Stellen mehr nachzuweisen. Die der 1. Injection gefolgte, heftige Reaction findet ihre Erklärung in dem durch den Thrombus auf die Ciliarnerven ausgeübten Druck und empfiehlt Verf. daher zur Beseitigung ähnlicher Geschwülste an anderen Körpertheilen keine schwächere als die 12procentige Lösung zu benutzen.

HUTCHINSON (13) hebt hervor, dass in London verhältnissmässig sehr wenig schwere Fälle von Conjunct. granulosa vorkommen: unter 50 Fällen, die sich an einem Tage vorstellten, wurden nur 2 gezählt, und unter den während 6 Monate zur Behandlung gekommen, fanden sich kaum mehr als 6 vor. Hier bemerkt er zugleich, dass Syphilis ausserordentlich häufig ist, von 50 am 12. December notirten Patienten, war bei 11 Sypilis nachzuweisen.

Ferner (14) theillt derselbe mehrere Fälle von sogenanter interstitieller Keratitis mit, die sich bei hereditärer Lues entwickelt, und hier bei Patienten beobachtet wurde, die im Uebrigen vollkommen gesund zu sein schienen und doch, wie die Anamnese ergab, an jener constutionellen Krankheit litten.

ROSOW und SNELLEN (16) stellten Versuche über den Einfluss der Nerven auf den intraocularen Druck an. Bei dieser Gelegenheit machten sie folgende interessante Beobachtung über Regeneration des durchschnittenen Trigeminus. An einem Kaninchen war rechter Seits dieser Nerv durchschnitten und das Ohr zum Schutz vor das Auge genäht worden, wonach eine Herabsetzung des intraoculären Druckes constatirt werden konnte. Nach einigen Tagen wurde das Ohr losgelöst und Pfeiffendeckel zum Schutz über das Auge befestigt. Atropin und Calabar, die darauf auf beide Augen angewendet wurden, hatten beiderseits denselben Erfolg. Nachdem der Deckel weggelassen worden war, trat Keratitis ein, die jedoch wieder zurückging, als der Deckel wieder aufgesetzt wurde. 4 Wochen nach der Durchschneidung ergab die Untersuchung auf den Verlust der Sensibilität, dass Cornea, Conjunctiva, das obere Lid und eine Supraobitalstrecke vollkommen unempfindlich waren, dass hingegen beim Kneipen einer circumscripten Stelle am unteren Augenlide eine Bewegung wie beim Kauen eintrat. Diese Erscheinung bestand nun für die Zukunft fort, nur hatte sich die früher umschriebene Stelle über die ganze rechte Unterhälfte vom Gesicht ausgedehnt und war die Empfindlichkeit gesteigert. Die Erklärung für diese auffallende Erscheinung wurde darin gefunden, dass die peripherischen Nerven an denjenigen Theil der centralen Nervenfasern angewachsen waren, welche früher mit der Mundhöhle in Verbindung standen, was durch eine gegenseitige Verschiebung der Durchschnittsflächen der Nerven bewirkt worden war, so dass beim Kneipen der Augenlider ein Gefühl im Munde entstand.

VI. Iris, Ciliarkörper, Choroides und Glaskörper.

1) v. Graefe, A., Ueber Aderhauttuberculose. Vortrag, gehalten in der Berliner med. Gesellsch. Berliner klin. Wochenschr. No. 31. — 2) Cohnheim, Ueber Tuberculose der Aderhaut. Ibidem. No. 6. — 3) Derselbe, Ueber Tuberculose der Chorioidea. Arch. für pathol. Anat. XXXIX. S. 49—69. — 4a) Cohn, Vier Fälle von persistirender Pupillarmembran, nebst einer Vergleichung aller bis jetzt bekannten Fälle. Monatsbl. für Augenheilk. V. p. 62—72. März-Aprilheft. (Nichts Bemerkenswerthes.) — 4b.) Cohn, H., Pupillarmembran und abgelaufene Iritis. Hierzu eine Tafel. Ibidem. Maih. S. 111—124. (Nichts Bemerkenswerthes.) — 5) Keyser, P. (in Philadelphia), Zur Casuistik der persistirenden Pupillarmembran. 2 Fälle. Ibidem. Juli-Augusth. S. 219 bis 221. (Nichts Bemerkenswerthes.) — 6) Korn, Zur Casuistik der persistirenden Pupillarmembran. 1 Fall. Ibidem. S. 224 bis 225. (Nichts Bemerkenswerthes.) — 7) Saemisch, Beitrag zur

Lehre vom Coloboma oculi. Ibidem. S. 85—88. Mit 1 Tafel. März-Aprilh. — 8) Spencer Watson, Two cases of coloboma of the iris, associated with corresponding deficiency in the ocular tunics. Ophthalm. Hosp. Rep. V. 4. p. 322. (Nichts Bemerkenswerthes.) — 9) Heymann, Ueber Glaukom in aphakischen Augen. Monatsbl. für Augenh. V. Juni. S. 147—160. — 10) Korn, Seltener Verlauf eines subacuten Glaukoms. Ibidem. Juli-Aug. S. 224—225. (Nichts Bemerkenswerthes.) — 11) Adamink, E., De l'étiologie du glaucome. Annal. d'oculist. Tome LVIII. 1 et 2. p. 5—13. — 12) Foucher, M., Du glaucome, leçon rédigée par P. Horteloup. Journ. des connais. méd.-chirurg. No. 7. p. 171—176. (Nicht Neues.) — 13) Mazzei, Ernesto, Contribuzione allo studio del glaucome. Rivist. clin. di Bologna. No. 12. p. 361-368. — 14) Belloc, Léon, De l'ophthalmie glaucomateuse, son origine et ses diverses modes de traitement. 8. 138 pp. Paris. (Nichts Bemerkenswerthes.) — 15) Meyer, E., De l'ophthalmie sympathique et de son traitement par la section des nerfs ciliaires. Annal. d'oculist. LVIII. 3—4. p. 129 bis 139. — 16) Mooren, Sympathisches Erkranken. Ophthalm. Beobacht. S. 151—152. — 17) Foucher, Des ophthalmies sympathiques. Journ. des connais. méd.-chir. No. 13. p. 339—343. (Nichts Neues.) — 18) Nagel, A., Zur essentiellen Phthisis bulbi. Arch. für Ophthalm. XIII. 2. S. 407—412. — 19) Galezowsky, Iritis rhumatismale blennorrhagique. Gaz. des hôp. No. 5. — 20) Walton, H, Observations on ophthalmic subjects, artificial pupil. Lancet. June. p. 654. — 21) Mc Gregor, Case of rapid and unaccountable destruction of the whole soft textures of the eye. Glasg. med. Journ. June. p. 63—64. — 22) Hulke, W., Report on cases of cysts in the iris. Ophthalm. Hosp. Rep. VI. 1. p. 12—27. — 23) Mooren, Teleangiectasia iridis. Ophthalm. Beobacht S. 125—128. — 24) Fargues, M., Observation de choroidite atrophique. Rec. de mém. de méd. milit. Juillet. p. 45—46. (Nichts Erwähnenwerthes.)

v. GRÄFE (1) beobachtete mit LEBER einen Fall von **Aderhauttuberculose** intra vitam, und konnte den hierbei erhobenen Augenspiegelbefund wenige Tage darauf mit dem Sections - Befunde zusammenhalten. Die Tuberkel erschienen als runde Flecke resp. Knötchen, von welchen insbesondere die kleineren keinen Pigmentwall trugen, hingegen die Epitheldecke nach dem Centrum zu nur etwas verdünnt zeigten. Der Nachweis der Aderhauttuberkeln ist von grosser Bedeutung für die Diagnose der acuten Miliartuberculose, die, wie COHNHEIM bemerkt, ohne erstere nicht aufzutreten scheint.

COHNHEIM (2) sah **Tuberkeln der Chorioidea** in 7 Fällen, und zwar sowohl die Grösse wie auch die Zahl der Knötchen in den einzelnen Fällen sehr verschieden; er zählte in einem Falle nur 1, in anderen bis 52. Dieselben sassen in der Gewebsschicht unter dem Chorioidal Epithel, und drängten dasselbe, falls sie grösser wurden und über das Niveau der Chorioidea hervortraten, auseinander. Stets fand man gleichzeitig weit verbreitete, allgemeine Tuberculose in anderen Organen, und spricht die Choroideal Tuberculose vor Allem für eine acute Tuberculose, wenn man auch hie und da käsige Heerde in entfernten Organen traf. Ihr Nachweis führt stets die Diagnose der acuten Miliartuberculose, eine Chorioiditis kommt dabei nicht vor, wahrscheinlich weil die Allgemeinkrankheit zu schnell tödtet. GRÄFE hebt bei dieser Gelegenheit hervor, dass sich mit dem Aupenspiegel auch dann schon die Diagnose des Chorioideal Tuberkels stellen lässt wenn es nur erst zur Verdünnung der Pigmentschicht an der betreffenden Stelle gekommen, und die Niveauerhebung dabei noch sehr unbedeutend ist.

COHNHEIM (3) giebt den ausführlichen **Sectionsbericht** der oben erwähnten 7 Fälle von **Aderhauttuberculose**. Aus diesem stellt sich heraus, dass die Tuberculose der Chorioidea in wichtigen Punkten mit der Tuberculose anderer Organe zusammenfällt, nämlich: 1) die Zahl der Knötchen variirt sehr, 2) die Grösse der Tuberkeln ist sehr verschieden, 3) nur die kleinen Knötchen sind grau und durchscheinend, während die grösseren im Centrum wenigstens einen käsigen Habitus annehmen, 4) mikroskopisch kann man keinen Unterschied zwischen Tuberkeln der Chorioidea und der anderer Organe nachweisen. — Die Knötchen entwickeln sich weder von der Adventitia noch von den blassen Stromazellen aus, sondern vielmehr von den in der Chorioidea schon früher nachgewiesenen Lymphkörperartigen Zellen; sie wachsen zunächst gegen die Retina zu und erst dann, wenn sie einen Durchmesser von 1 Millim. erreicht haben auch gegen die Sclera. Gleichzeitig mit der Aderhaut fand man von den übrigen Organen am häufigsten die Schilddrüse tuberkulös erkrankt. Am häufigsten entwickeln sich Tuberkeln in der Aderhaut bei der acuten Miliartuberculose, doch bei dieser nicht ausschliesslich, im Allgemeinen in den Fällen, in welchen die Tuberculose am weitesten verbreitet ist.

Saemisch (7) beschreibt ein **angebornes Colobom der Iris und Chorioidea**, das an dem rechten Auge eines 14jährigen Knaben beobachtet wurde. Der Befund weicht in einem Punkte von dem bisher bekannten ab. Es fand sich nämlich ein feiner Strang vor, der quer zwischen der Pupille und dem Irisdefect verlief und seine Insertion am kleinen Kreise der Iris fand, also an der Stelle, von welcher die Reste von Pupillarmembranen auszugehen pflegen. Wahrscheinlich war dieser Rest hier die Falte der Membrana capsulo-pupillaris, welche sonst den Pupillarrand der Iris in sich aufnimmt.

Heymann (9) hatte an einem 16jährigen Mädchen die **Linearextraction beiderseits** mit befriedigendem Erfolge ausgeführt. 5 Jahre später trat nach einem Falle, bei dem das Auge jedoch nicht verletzt worden war, eine Entzündung des rechten Auges ein, die, wie sich herausstellte, glaukomatöser Natur war und nach 4 Wochen zur Erblindung des Auges geführt hatte. Es wurde eine Iridektomie ausgeführt, bei welcher die Hyaloidea gesprengt und der Sphinkter nicht mitexcidirt worden war. Die Heilung der Wunde verzögerte sich, da die Iris eingeklemmt war, und zwar trat eine stark ausgeprägte cystoide Vernarbung ein, während das Sehvermögen sich in soweit wieder herstellte, dass bei unbeschränktem Gesichtsfelde grosse Buchstaben von Nr. 20. zwar nicht erkannt, wohl aber gesehen wurden. Man fand tiefe Druckexcavation der Papille. So blieb der Zustand 3 Jahre lang, als Patientin nach einer durch Sonnenschein und Schneelicht bewirkten Blendung häufig wiederkehrende Fälle von Schwarzsehen bekam, die nach Atropineinträuflung mehrere Tage aussetzten. Das Gesichtsfeld des rechten Auges war von oben, unten und innen her beschränkt, die Narbe unverändert, die Iris stellenweise atrophisch. Erst nach Jahresfrist konnte die Patientin wieder untersucht werden, und gab dieselbe an, dass das Sehvermögen unter periodischem Kopfweh und Verdunklungen seit 12 Wochen gänzlich erloschen sei. Da das Auge sehr gespannt war, wurde wiederholt, jedoch erfolglos, eine Paracentese gemacht, und der Irisvorfall in der Wunde excidirt. 12 Stunden darauf constatirte man die Wiederkehr qualitativer Lichtempfindung und nach 14 Tagen war vom Gesichtsfelde fast die

ganze äussere Hälfte wiedergewonnen. Dieser Zustand hielt 9 Monate an, worauf abermals von Neuem eine Einschränkung des Gesichtsfeldes beobachtet wurde. Erst nach 3 Monaten traten wieder periodische Verdunklungen auf, unter denen jedoch das Gesichtsfeld bis in die letzte Zeit nur wenig an Ausdehnung verlor.

ADAMIUK (11) findet in der Annahme, dass die Erhöhung des intraoculaeren Druckes beim Glaucome alle Zeichen der Erkrankung erklären könne, einen Widerspruch, insofern die Erhöhung des Druckes nicht die Arterien verengern und dabei die Venen der Retina und Chorioidea erweitern könne, wie man dies wahrnimmt. Er ist vielmehr der Ansicht, dass der intraoculäre Druck erhöht werde durch eine Störung im venösen Abflusse, was, wie das Experiment zeigt, möglich ist. Diese Störung im venösen Abflusse wird bedingt durch Structurveränderungen der Sclera, die ihre Elasticität verliert und sich verdünnt oder verdichtet. Hierin liegt die Ursache des Glaucoms. Die Erhöhung des intraoculären Druckes, die Excavation, Veränderung an den Retinalgefässen etc. sind die Folgeerscheinungen der allgemeinen Circulationsstörung.

MAZZAY (13) theilt 5 Fälle von Glaucom mit, die er in der Bologner Klinik beobachtete und knüpft daran Betrachtungen über das Wesen des Glaucoms, aus welchen hervorgeht, dass die Theorie von MAGNI die plausibelste sei; derselbe führt die glaucomatösen Erscheinungen auf eine Atrophie der Ciliarnerven zurück.

MEYER (15) hat in 3 Fällen die durch v. GRAEFE in Vorschlag gebrachte Durchschneidung der Ciliarnerven an Augen, welche eine sympathische Reizung, jedoch ohne anatomische Veränderungen des anderen bereits inducirt hatten, mit Erfolg ausgeführt. In dem einen der Fälle war eine Iridectomie mit ausgedehnter Iriseinklemmung gemacht worden, worauf die sympathische Reizung eintrat. Die Operation ist immer indicirt, wenn sympathische Affection einzutreten droht und die Ciliargegend bei Berührung schmerzhaft ist. Er verfuhr dabei folgendermassen:

Nach Blosslegung der Sclera in der auf Berührung schmerzhaften Ciliargegend wurde unter den, dieser Stelle zunächst gelegenen Rectus ein Schielhaken geschoben, um die Insertion beim Schnitte zu schonen und auch den Bulbus zu fixiren. Darauf wurde mit dem schmalen Graefe'schen Messer ein zum Hornhautrande paralleler Schnitt in die Sclera gemacht, wobei eine Verletzung der Linse vermieden wurde. Ueber die Scleralwunde, in welcher sich Glaskörper sofort einstellt, wird die Conjunctiva gezogen, die man noch durch Suturen fixiren kann. In einem Falle verzögerte sich der Schluss der Scleralwunde, der Glaskörper musste abgetragen, und länger als eine Woche ein Druckverband applicirt werden. Zwei der so operirten Augen behielten ihre normale Form, das 3. zeigte schon vor der Operation leichte Atrophie, die sich dann weiter ausbildete.

Nach MOOREN's (16) Beobachtungen giebt es folgende 3 Gruppen von Ursachen einer sympathischen Erkrankung: 1) eine directe Verletzung der Ciliargegend; 2) eine mechanische Insultirung des Corpus ciliare, durch die Einwirkung eines fremden Körpers, (künstlichen Auges) oder der auf irgend eine Weise aus ihren Verbindungen gelösten Linse; 3) eine jede Entzündung irgend eines Theiles des Uvealtractus, wenn sie durch Hinzutritt von Cyclitis ihren Culminationspunkt erreicht. Die Schmerzhaftigkeit des Corpus ciliare auf äusseren Druck, wurde als dasjenige Symptom angesehen, welches unfehlbar die Gefahr der sympathischen Entzündung anzeigte. Fehlte erstere, so wurde die auftretende Behinderung in der accommodativen Thätigkeit des gesunden Auges als noch nicht gefahrdrohend betrachtet. War sie hingegen vorhanden, so konnte das zweite Auge nur durch Enucleation des zuerst erkrankten erhalten werden. Die Prothesis wird immer erst nach Entfernung der Linse vorgenommen. Dass nicht nur der Ciliarkörper, sondern auch der Sehnerv die Ursache der sympathischen Erkrankung werden kann, geht aus folgender Beobachtung hervor: Bei der Enucleation eines schwer verletzten Auges, welche bald nach Eintritt der Verletzung wegen grosser Empfindlichkeit der Wunde gemacht worden, war der Sehnerv beim Durchschneiden gequetscht worden. Die Heilung verlief normal, jedoch kehrte Patient nach einigen Wochen wieder, mit der Klage über Abnahme der Sehkraft, Photopsien und Stirndruck. Es wurde eine Iridectomie gemacht, die ohne Erfolg blieb. Nach längerer Zeit trat weisse Verfärbung des Sehnerven ein.

Nagel (18) sah an einem Auge, an welchem er eine, nach Liebreich's Vorschlag modificirte, Schieloperation und zwar ohne besondere Zufälle ausgeführt hatte, schon vom nächsten Tage ab eine, unter Lichtscheu, starken Thränen und mässiger Ciliarinjection auftretende Reizung sich entwickeln, mit der sich nach einigen Wochen eine erhebliche Consistenzabnahme des Auges (T. 3 Bowmann) verband, so dass die Cornea stark gerunzelt erschien, während jedoch die inneren Gebilde des Auges sich nicht verändert zeigten. Ciliarneurose trat nicht auf. Etwa 7 Wochen nach der Operation waren diese Erscheinungen sämmtlich verschwunden, das Auge erschien wieder normal. Diese Beobachtung, bei der es sich um eine Secretionsneurose handelt (Lähmung der vasomotorischen Nerven des Auges, reflectorisch nach der durch die Operation bedingten Reizung des Trigeminus,) erinnert an den von v. Graefe mitgetheilten Fall von essentieller Phthisis bulbi, in welchem jedoch die Erscheinungen periodisch und von Ciliarneurose begleitet aufgetreten waren. Letzterer Umstand argumentirt für die Bedeutsamkeit der Rolle, welche dem Trigeminus bei dieser Secretionsneurose zuertheilt wird.

GALEZOWSKY (19) stellt über die nach Tripperrheumatismus auftretende Iritis folgende Sätze auf: 1) Diese Form der Iritis kann sowohl mit Gelenkaffection als auch ohne solche auftreten; 2) sie neigt sehr zu Recidiven, die jedoch nicht nach zufälliger Einwirkung einer Schädlichkeit, sondern vielmehr in Folge einer allgemeinen Vergiftung mit Trippergift auftreten; 3) bei den ersten Anfällen ist das Exsudat mehr serös, später mehr plastischer Natur; 4) die Exsudate sind sämmtlich rückbildungsfähig; 5) die Entzündung befällt Anfangs nur ein Auge, später beide; 6) die tieferen Theile des Auges bleiben gesund; 7) bisweilen kömmt eine Episcleritis hinzu; 8) örtliche wiederholte Blutentleerungen bei Behandlung des Grundleidens sind von Wirkung.

Gregor (20) beobachtete eine Panophthalmitis, welche bei einer 65 Jahr alten, sonst vollkommen gesunden Frau sich plötzlich über Nacht entwickelt hatte.

Ein ursächliches Moment liess sich nicht auffinden. Der Augapfel wurde exstirpirt, und lag hinter demselben eine Masse, die man für Medularcarcinom hätte halten können, allein es erfolgte vollkommene Genesung.

HULKE (22) berichtet über 2 von ihm beobachtete Fälle von Cysten, die in der Iris zur Entwickelung gekommen. In dem einen exstirpirte er die gestielte Cyste, die vollkommen durchsichtig war, aus einem äusseren, von langen Spindelzellen gebildeten Gewebe bestand, das an der Innenfläche ein Epithel trug. Die Cyste hatte sich nach Verletzung des Auges durch eine Gabel gebildet, welcher Cataract gefolgt war. Die zweite beobachtete er an einem Auge, an welchem BOWMANN Iridodesis gemacht hatte. Die Entwickelung von Iriscysten folgt häufig (in 21 Fällen 18 Mal), einer Verletzung des Auges, bei welcher vielleicht bei penetrirenden Hornhautwunden, die Descemet abgerissen und mit der Iris in Verbindung gebracht wird. Doch wirkt auch dauernder Zug der Iris auf die Entwickelung der Cysten mit. Uebersichtlich sind 19 Fälle von Iriscysten zusammengesellt. Diejenigen, welche in die vordere Kammer hineinragen, gehen entweder von der Iris allein, oder auch zugleich von den Ciliarfortsätzen aus. Sie besitzen entweder eine sehr zarte Membran, die ein Epithel trägt und klaren, flüssigen Inhalt umschliesst, oder sie haben dickere Wandungen, mit consistenterem trüben Inhalte, oder sie bestehen nur aus Zellen, Dermoidcysten, oder sie sind in Myxomen entstanden. Die Excision ist jeder anderen Behandlung vorzuziehen.

Mooren (23) sah an dem rechten Auge eines Mannes eine, dem äusseren Iristheile aufsitzende Geschwulst, welche das Aussehen einer Brombeere hatte und nur wenig über das Pupillargebiet, hingegen nach vorn bis an die Cornea hervorragte. Die Oberfläche der Geschwulst zeigte einzelne ektatische Gefässe. Sobald der Patient den Kopf nach vorn neigte, trat eine Blutung in die vordere Kammer ein, deren Quell jedoch nicht zu finden war. Diese Blutungen hatte man schon seit Jahresfrist auftreten sehen. Als der Patient 4 Jahre später wieder untersucht wurde, war die Geschwulst etwas kleiner, und waren die Blutungen seit 1 Jahre nicht wiedergekehrt, hingegen war das früher normal befundene Sehvermögen in Folge der Entwickelung eines glaukomatösen Processes herabgesetzt und erlosch später ganz. Die schon früher proponirte Iridektomie wurde erst jetzt ausgeführt und hierbei der Tumor entfernt, als sich heftige Ciliarneurose eingestellt hatte. Mehrere Wochen später entwickelte sich an dem anderen Auge eine Iridochorioiditis sympathica, gegen die jedoch mit Erfolg Iridektomie gemacht wurde. Die Schmerzen in dem erst erkrankten Auge verloren sich ebenfalls und wurde die beabsichtigte Enucleation desselben daher nicht ausgeführt.

VII. Sehnerv und Netzhaut.

1) Alexander, Ein Fall von hemiopischer Gesichtsfeldbeschränkung. Monatsbl. für Augenh. V. p. 88—90. (Mittheilung eines Falles von gleichseitiger Hemiopie, die durch Lähmung des rechten Truncus opticus bedingt war.) — 1b) Hjort, J. (Christiania), Ein Fall von hemiopischer Gesichtsfeldbeschränkung. Nekroskopie. Monatsb. f. Augenh. V. Juniheft p. 166—170. — 2) Zagórsky, A., Ein Fall von gleichseitiger Hemiopie nach apoplektischen Insult mit vollständiger Restitution. Monatsbl. f. Augenh. V. Oct. p. 322—325. — 3) Quaglino, Emiplegia sinistra con amaurosi, guarigione-perdita totale della percezione dei colori et della memoria della configurazione degli oggetti. Gaz. med. di Lombard. No. 2. — 4) Niemetschek, Ophthalmol. Beobachtungen aus den Prager kais. kgl. Militärspitälern. Prager Vierteljahrsschr. IV. p. 34—42. — 5) Allbutt, Case of neuritis. Med. Times and Gaz. May 11. — 6) Jackson, John Hughlings, Cases of disease of the nervous system in which there were defects of smell, sight, and hearing. A continuation of a paper. Vol. V. p. 78. Ophthalm. Hosp. Rep. V. 4. p. 251 bis 306. — 7) Hutchinson, Jonathan, On a group of cases of optic neuritis in children. Ophthalm. Hosp. Rep. V. P. 4. p. 307—317. — 8) Ders., Report on cases of congenital amaurosis. Ophthalm. Hosp. Rep. V. P. IV. p. 347—352. (Nichts Bemerkenswerthes.) — 9) Ders., Notes of miscellaneous cases. Ophth. Hosp. Rep. VI. 1. p. 43—49. (Nichts Bemerkenswerthes.) — 10) Notes of hospital cases, under the case of Wordsworth and Hutchinson. Ophthalm. Hosp. Rep. VI. 1. p. 50—56 (Mittheilung von 7 Fällen, in welchen Neuroretinitis bei Syphilis, Mercurial- und Bleivergiftung zur Entwickelung kam.) — 11) Goschler, A., Amaurose bei einem Kinde von 10½ Monaten, welche nach einer Dauer von 34 Tagen vollkommen geheilt wurde. Wiener med. Ztg. No. 13. p. 104. (Nichts Bemerkenswerthes.) — 12) Wilson, On some of the morbid conditions of the optic nerve. Dubl. quart Journ. Nov. p. 286—298. (Bekanntes.) — 13) Noyes, Ophthalmoscope in diagnosis of brain disease. Amer. Journ. of insanity. April. p. 384—395. (Nichts Bemerkenswerthes.) — 14) Wachs, Bilder aus der geburtshülf. Praxis. Hemeralopie. Monatsschr. f. Gebrtsk. XXX. 1. S. 24—33. — 15) Laycock, Th., On a suggested cause of nyctalopia or night blindness. Med. Times and Gas. March 30. p. 330—332. — 16) Gardner, W. H., Case of hemeralopia successfully treated by strychnin and opium combined. American Journ. April. p. 556 (Nichts Bemerkenswerthes.) — 17) Della emeralopia, studi del dottor Angelo Manzoni. Rivist. clin. di Bologna. No. 22. p. 37—42. — 18) Erismann, Friedrich, Ueber Intoxications-Amblyopien. Inaug.-Dissert. Zürich. 76 pp. — 19) Hutchinson, Jonathan, Statistical details of three years experience in respect to the form of amaurosis supposed to be due to tobacco. Med. chir. Transact. L. p. 411—429. — 20) Viardin, Amblyopie causée par abus du tabac à fumer. Bull. génér. de thérap. LXXII. p. 141. (Revue méd. de l'Aube.) (Mittheilung von zwei Fällen von Amblyopie, die in Folge von Nicotin- und Alkoholvergiftung aufgetreten, sich jedoch vollständig verlor, nachdem die Patienten dem Rauchen und Trinken entsagt hatten.) — 21) Lureiro, J. C., Quelques remarques port. sur l'ophthalmonicotienne et sur ophthalmo-alcoolisme. Paris. 8. 51 pp. (Bekanntes.) — 22) Alexander, Retinitis ex morbo Brightii. Monatsbl. für Augenh. V. Juli-Aug. p. 221—224. (Nichts Bemerkenswerthes.) — 23) Galezowsky, X., Sur les altérations de la rétine et de la chorioide dans la diathèse tuberculeuse. Arch. gén. de méd. Sept. p. 258—271. Avec une planche chromolithogr. — 24) Steffan, Ph., De la nutrition de la rétine. Annal. d'oculist. LVII. 1. p. 18—27. (Reproduction einer schon andern Ortes [Arch. f. Ophthalm. XII. 1. p. 34] gemachten Mittheilung. Ref.) — 25) Kaempf, Haemorrhagia retinae et corporis vitrei oculi dextri. Oestr. Zeitschr. für Heilkde. No. 44 u. 45. — 26) Fuckel, Erblindung bei congenitaler Syphilis. Heilung durch Quecksilberbehandlung. Monatsbl. für Augenh. V. Oct. 325—326. (Nichts Bemerkenswerthes.) — 27) Robertson, Notes of clinical cases of eye disease. Glasgow med. Journ. April. p. 483 bis 487. — 28) Laurence, J. C., A funnel shaped detachement of the retina in an eye-ball. Transact. of the pathol. soc. XVII. p. 271—272. (Nichts Bemerkenswerthes.) — 29) Hutchinson, Jonathan, Cases of retinitis pigmentosa with remarks. Ophth. Hosp. Rep. VI. 1. p. 39—42. (Nichts Neues.) — 30) Schröter, P., Anaesthesia retinae traumatica. Monatsbl. für Augenh. V. Maih. p. 126—131.

HJORT (1 b) beobachtete einen Fall von gleichseitiger Hemiopia bei einem 44 Jahre alten Schiffer. Dem Patient fehlte beiderseits die linke Hälfte des Gesichtsfeldes, während es am rechten Auge $\frac{1}{50}$, am linken $\frac{1}{5}$ betrug. Die Papille des ersteren war weisslich verfärbt, die des letzteren hyperaemisch. Ausserdem entwickelte sich unter rechtsseitigem Kopfschmerz gleich-

zeitig eine Parese des rechten Oculomotorius und eine solche des rechten Facialis. Als Ursache dieser Erscheinungen wurde ein Tumor supponirt, der den rechten Tract. opt. in der Nähe des Chiasma leitungsunfähig machen müsse. Ein solcher fand sich denn auch bei der Section vor (Patient war unter schweren Kopfsymptomen gestorben) als „ein im Centrum rammollirter Tuberkel von Haselnussgrösse und grüngelber Farbe, der in der rechten Hälfte des Chiasma sass", während in der Pia verbreitete Tuberceleruption und einzelne grössere Tuberkeln auch im Cerebellum nachgewiesen wurden.

Zagórski (2) berichtet über eine 37 Jahre alte Patientin, welche sich mit linksseitiger Hemiopie und linksseitiger Facialislähmung, 8 Tage nach dem Auftreten dieser Erscheinungen in der Baseler Augenklinik vorstellte. Es wurde als Ursache eine Haemorrhagie in der rechten, grossen Gehirnhemisphaere angenommen, und ging die Störung des Sehvermögens innerhalb einiger Wochen vollständig zurück.

Quaglino (3) berichtet über einen Fall von Hemiopie. Der 54 Jahre alte Patient war von einer Apoplexie befallen worden, die linksseitige Hemiplegie zur Folge hatte. Während diese im Laufe eines Monates zurückgegangen war, war linksseitige Hemiopie zurückgeblieben. Ferner vermochte der Patient die Farben nicht mehr zu erkennen und unterschied nur schwarz und weiss; desgleichen wusste er sich nicht mehr der Formen ihm bekannter Objecte zu erinnern, die er jedoch wiedererkannte, wenn er sie sah.

Aus den Beobachtungen von Niemetscheck (4) verdient hervorgehoben zu werden, dass er in einem Falle eine, die obere Hälfte betreffende, frische Netzhautablösung, ohne dass Senkung oder spontane Perforation eingetreten war, vollständig verschwinden sah. Das betreffende Auge war stark myopisch. Die Therapie bestand in Einreibungen mit grauer Salbe und Schutz der Augen gegen Licht.

Allbutt (5) behandelte einen an Neuroretinitis leidenden Epileptiker, bei dem trotz der ausgesprochensten Veränderungen an der Papille eine Herabsetzung der Sehkraft nicht eintrat. Dieselbe behielt ihre frühere Schärfe auch später noch, nachdem schon eine weisse Verfärbung der Papille sich eingestellt hatte.

Hutchinson (7) stellt 12 Fälle von Sehnerven-Erkrankung (Neuritis), die bei Kindern beobachtet wurden, tabellarisch zusammen, bei welchen die Symptome von den sonst gesehenen in mancher Beziehung abwichen. Die Krankheit trat immer mit Fiebererscheinungen und Kopfsymptomen auf; nach der Genesung von diesen Leiden stellte es sich heraus, dass die Kinder erblindet waren, während sie sich sonst vollkommen wieder erholten. Lähmungen und geistige Störungen waren sehr selten zurückgeblieben, ebensowenig die Tendenz zu Rückfällen. Die ophthalmoskopische Untersuchung konnte freilich nicht immer in erwünschter Vollständigkeit vorgenommen werden; in einzelnen Fällen waren ausser den Zeichen der Neuritis auch Veränderungen an der Macula lutea wahrzunehmen. Man sah Gruppen von scharfbegränzten, stark reflectirenden Kügelchen, wie sie unter gleichen Verhältnissen bei Erwachsenen wohl nur sehr selten vorkommen. In einigen der Fälle war beim Beginn der Beobachtung bereits Atrophie der Papille nachzuweisen, doch war sicherlich Entzündung vorausgegangen, denn wenn Atrophie bei Kindern von vornherein auftrat, so war immer Syphilis die Ursache.

Wachs (14) beobachtete bei einer 28jährigen Frau, der er bei der 3. Entbindung Hilfe leistete, eine 3 Wochen vor dem Geburtstermine eingetretene Hemeralopie, welche am 4. Tage nach demselben verschwunden war. Dieselbe war weder während der beiden ersten noch bei der folgenden aufgetreten.

Laycock (15) kömmt auf eine, im v. J. (April) veröffentlichte Notiz über Hemeralopie (Night blindness) zurück, (s. Jahresber. 1866 Bd. II. p. 448.), in welcher er mittheilte, dass er in einer Familie 5 Kinder an Nyctalopie und Schwerhörigkeit leiden sah. Die ophtalmoskopische Untersuchung war nicht vorgenommen worden. Hulke und Carter hatten hier eine Retinitis pigmentosa vermuthet, und wendet sich nun Laycock gegen diese Auffassung in längerer Abhandlung, in der er jedoch für die Sache selbst nichts Neues beibringt.

Manzoni (17) hatte Gelegenheit, während des Krieges im Jahre 1866 im Militair-Hospital zu Bologna eine grössere Reihe von Hemeralopen (über 60) zu beobachten, und knüpft hieran Betrachtungen über die Beobachtungen Quaglino's der bei Hemeralopie eine Trübung der Netzhaut, besonders an der Papille und längs den Gefässen gefunden hat.

Erismann (18) beobachtete in der Klinik von Horner eine grössere Zahl von Sehstörungen an Individuen, welche dem übermässigen Genuss von Alkohol und Taback ergeben waren. Die Ueberladung des Blutes mit Alkohol führt zu einer activen Gehirnhyperämie, die wieder nachtheilig auf den Opticus wirkt. Sie leitet die geistigen Störungen ein, von welchen die Gewohnheitstrinker schliesslich befallen werden und führt zur Atrophie des Gehirnes, welche auf die Sehnerven sich fortsetzend, die Function derselben aufhebt. Dunkler ist der Zusammenhang, welcher zwischen der Tabackvergiftung und der dieser folgenden Sehstörung besteht. Die Amblyopie, welche nach Alkoholvergiftung eintritt, zeigt sich immer auf beiden Augen, die sie im gleichen Grade und gewöhnlich gleichzeitig befallen hat. Sie entwickelt sich gewöhnlich langsam, bisweilen unter leichten Schwankungen, kann aber auch plötzlich gleich in hohem Grade auftreten; etwaige Rückfälle sind meist heftiger als der erste Anfall. Gänzliche Erblindung wurde nicht beobachtet, obwohl sehr hohe Grade von Amblyopie vorkommen; ebensowenig zeigen sich Störungen des excentrischen Sehens. Reine Tabacksamblyopien kommen selten vor, meist wirkt die Alkoholvergiftung mit. Ihr klinisches Bild fällt, abgesehen von den allgemeinen Erscheinungen, mit den der Alkoholamblyopie zusammen. Der Augenspiegel zeigt bei der letzteren entweder Hyperämie des Nerven oder in dem späteren Stadium partielle Atrophie, die Folge einer chroninischen Entzündung desselben, die im Wesentlichen in einer Wucherung der bindegeweblichen Elemente beruht. Bei Tabacksamblyopien ist die Papille nicht hyperämisch, sondern mehr blass. Es giebt jedoch auch Fälle, in welchen die Functionsstörung nur die Folge von der Blutvergiftung ist, insoweit durch die-

selbe zunächst nur die Ernährung der Centralorgane pervertirt wurde. Hiernach richten sich die Prognose und die Therapie. Die erstere ist um so schlechter, je ausgesprochener die materiellen Veränderungen sind. Die Therapie muss individualisiren, sie berücksichtigt das Allgemeinbefinden und das Aussehen der Papille. Wo nur irgend möglich, muss das Nocens (Alkohol resp. Tabak) vollständig entzogen werden. Der gestörte Schlaf wird durch Morphium wieder gebessert, in manchen Fällen durch ableitende Fussbäder, die Lebensweise geregelt und der Patient wenn möglich, zeitweise aus ungünstigen, häuslichen Verhältnissen entfernt. Die lokale Therapie besteht in Schutz des Auges gegen grelles Licht und Blutentziehungen an der Schläfe mittelst des Heurteloup unter den bekannten Cautelen. Sehr geeignet sind diese für alle die Patienten, welche gleichzeitig durch Taback und Alkohol vergiftet sind, sowie für diejenigen, welche durch Alkohol allein und zwar im geringeren Grade vergiftet sind; nicht geeignet für die reinen Tabaksamblyopien, sowie für starke Trinker, sei es, dass sie sehr aufgeregt sind, oder im Gegentheil eine mehr atactische Form des Alkoholismus zeigen. Hier ist eine diaphoretische Kur oft von Nutzen. Ebenso contraindicirt eine ausgesprochene Blässe der Papille die Blutentziehung, die wiederum bei Hyperämie derselben an ihrem Platze ist. Datirt der Eintritt der Amblyopie bei Potatoren und starken Rauchern von einer plötzlichen Unterdrückung des Fussschweisses, so stellt man diese durch hydropathische Einwickelung der Füsse wieder her. Unter den ausführlich mitgetheilten, einschlägigen 13 Fällen befindet sich auch einer, in welchem die Section eine bindegewebige Wucherung und fettige Atrophie des Sehnerven nachwies.

HUTCHINSON (19) stellt die während dreier Jahre beobachteten Fälle zusammen, in denen Atrophia N. optici bestand, die aber weder durch Neuritis noch durch andere intraoculäre Erkrankung bedingt worden war. Er vermuthet, dass Nicotinvergiftung hier ätiologisch eine grosse Rolle mitspiele und fand, als er darauf hin die einzelnen Fälle prüfte, Folgendes: Es sind im Ganzen 37; hiervon sind 3 bei Weibern, 34 bei Männern und zwar bei Individuen in den besten Lebensjahren beobachtet. Von diesen 34 hatten 27 stark geraucht, ohne dabei durchschnittlich viel Alkohol genossen zu haben. Hier war der Verlauf der Krankheit immer derselbe und schloss mit Atrophie. In 5 Fällen waren neben Tabaksmissbrauch noch andere ätiologische Momente, Syphilis, Alkoholintoixcation etc. nachzuweisen. Endlich sind noch 3 Fälle notirt, in welchen wahrscheinlich Nicotinvergiftung zu Grunde lag.

GALEZOWSKY (23) theilt die Erkrankungen der Augen, welche bei Tuberculösen auftreten, folgendermassen ein: 1. Ernährungsstörungen der Netzhaut; 2. Neuritis und Perineuritis, die sich nach tuberculöser Meningitis entwickelt; 3) tuberculöse Chorioiditis. Die 1. Form ist abhängig von der Circulationsstörung, die man immer bei Phthisikern findet; das Auge leidet in Folge derselben mit, oft vorwiegend auf der Seite, auf welcher die Lungenkrankheit ausgesprochen ist, in Form von venöser Stauung und leichter Gewebstrübung der Netzhaut, die sich dem Patienten durch Chromatopsien bemerklich machen. Die zweite Form (Perineuritis und Neuritis) kann sich auf dreifache Weise bilden: a. selten dadurch, dass der intraoculäre Druck erhöht wird und die Circulation durch Thrombose der Sehnervengefässe unterbrochen wird; b. die Neuritis pflanzt sich auf den Sehnerven fort, der Nerv wird strangulirt, und es entwickelt sich die sog. Stauungspapille. Hier kann man durch kräftige Antiphlogose günstig einwirken; c. die miliare Tuberculisation steigt vom Chiasma aus auf der inneren Sehnervenscheide herab, und kommt nicht nur auf der Papille, sondern auch in deren Nachbarschaft bis zur macula lutea zum Vorschein, in Form weisser runder Flecken. 3. Die 3. Form ist die Bildung von Tuberkeln in der Aderhaut, wie sie MANZ und ohnlängst COHNHEIM, v. GRÄFE und LEBER beschrieben haben. Verf. hat ebenfalls 2 Fälle beobachtet, die er mittheilt. Er glaubt, dass Chorioiditis tuberculosa auch bei der chronischen Form des Allgemeinleidens auftreten könne.

Kaempf (25) beobachtete eine Hämorrhagie der Netzhaut und des Glaskörpers an dem Auge eines Mannes, der an secundärer Syphilis litt und Retinitis syphilitica hatte. Die Blutung war plötzlich beim Manövriren an einem sehr hellen Tage aufgetreten, wodurch in dem betreffenden Auge, welches gegen das Licht nicht genügend geschützt war, eine starke Congestion hervorgerufen worden war; diese hatte wieder in den durch die Entzündung bereits veränderten Netzhautgefässen die Zerreissung bewirkt. Eine antisyphilitische Kur und Schutz der Augen gegen grelles Licht beseitigten die Krankheit.

Robertson (27) beobachtete bei einer 62 Jahre alten Patientin eine Amaurose, welche sich unter Kopfschmerzen nach der Extraction eines Augenzahnes entwickelte. Die beiden Augen der Patientin waren ausserdem hypermetropisch, während man mit dem Augenspiegel ein Staphyloma posticum entdeckte. Im linken Auge war die untere Hälfte der Netzhaut abgelöst und entwickelte sich, während der subretinale Erguss sich resorbirte, allmälig Atrophie des Nerven. — Ferner berichtet er über eine doppelseitige, partielle Netzhautablösung, die sich bei einem 7 Jahre alten Knaben plötzlich nach heftigen, körperlichen Bewegungen eingestellt hatte. Sie ging auf eine ableitende Behandlung vollständig wieder zurück.

Schröter (30) beobachtete in der Augenheilanstalt zu Leipzig einen 15jährigen Knaben, der an doppelseitiger Cataracta centralis leidend, an dem rechten Auge durch einen Stahlsplitter, der gegen die Cornea geflogen, eine Verletzung erlitten hatte. Die nach derselben eingetretene Herabsetzung des Sehvermögens, das sich fast bis auf Lichtempfindung reducirt zeigte, entsprach nicht den materiellen Veränderungen in den brechenden Medien, und ergab die bei Mydriasis und nach beinahe vollkommener Heilung der Cornealwunde vorgenommene Untersuchung, dass $S = \frac{1}{\infty}$ und dass das Gesichtsfeld stark concentrisch verengt war. Eine auffallende Besserung des Sehvermögens wurde durch Bewaffnung mittelst farbiger Gläser erzielt. Ophthalmoscopisch konnte nur eine stärkere Füllung der Gefässe, namentlich der Venen nachgewiesen werden, und wurden Druckphosphene in der Aequatorialgegend leicht hervorgerufen. Als Ursache der Sehstörung wurde eine durch das Trauma hervorgerufene Anästhesie der Retina ange-

nommen, und mit dem besten Erfolge demnach verordnet: Schutzverband, Aufenthalt im dunklen Zimmer, kräftige Diät, und Zinc. lact.

VIII. Krystallkörper.

1) Saemisch, Ueber Bildungsfehler der Linse. Vortrag, gehalten in der niederrheinischen Gesellsch. für Natur- und Heilkunde zu Bonn. Berliner klin. Wochenschr. 44. S. 463. — 2) Gonrret, M., Cas remarquable de luxation spontanée du cristallin et de sa capsule dans la chambre antérieure. Gaz. des hôp. 43. (Die in der vorderen Kammer 15 Monate lang bis zum Tode des Patienten liegende Cataract hatte keinerlei Reizerscheinungen hervorgerufen.) — 3) Robertson, Case of dislocated lens. Glasgow med. Journ. April. p. 487. (Nichts Bemerkenswerthes.) — 4) Nunneley, Case of black cataract. Transact. of the path. Soc. XVII. p. 261—265.

Sämisch (1) beobachtete an 2 Geschwistern, einem 20jährigen Mädchen und einem 14jährigen Knaben *Bildungsfehler der Linse.*

Das erstere litt nämlich an angeborner Luxation der Linse nach aussen und oben, bei dem letzteren hingegen, der über keinerlei Sehstörungen klagte, und sich erst aufgefordert, zur Untersuchung stellte, fand man bei Mydriasis die Papille nach unten im umgekehrten Bilde verkürzt, welche Verzerrung durch eine abnorme Gestalt der Linse (Astigmatismus) bedingt war. Dieselbe war nämlich auf eine Strecke, welche dem sechsten Theile ihrer Peripherie entsprach und zwar nach unten hin, wie abgestutzt, so dass der fehlende Kreisabschnitt durch die entsprechende Sehne ersetzt wurde. Die Krümmung der vorderen wie hinteren Fläche der Linse war auch hier eine viel stärkere, so dass die Curven des vertikalen Meridians in dem unteren Abschnitte der unteren Hälfte eines stehenden Ovales entsprechen mussten. Die Linse war centrirt und nicht schief gestellt. Diese Formveränderung der Linse war wahrscheinlich durch einen partiellen Defect der Zonula bedingt, die sich eben an der betreffenden Stelle nicht nachweisen liess. In Folge hiervon war die Linse dauernd dem Zuge der eigenen Elasticität gefolgt. Bei dem Mädchen lag auch ein Defect der Zonula vor, der aber so ausgedehnt war, dass es zur Luxation der Linse gekommen.

Nunneley (4) extrahirte einem 75jährigen Manne *zwei Cataracta nigra.* Die eine derselben hatte ein grösseres specifisches Gewicht, als man es sonst wohl findet, während im Uebrigen die mikroskopische Untersuchung keinen Unterschied gegen die gewöhnlichen Cataracten auffinden liess. Unter 1200 Staaroperationen war dies die erste, bei der Nunneley eine Cataracta nigra entfernte.

IX. Nebentheile des Auges: Lider, Orbita, Muskeln, Thränenapparat.

1) Sichel, J. et A., Considérations sur les kystes pierreux ou calcaires des sourcils. (Extrait d'un traité complet théorique et pratique des maladies des yeux). Annal. d'oculist. LVIII. 5, 6. p. 211—214. — 2) Bowman, Wm., Cases of Zoster, or unilateral confluent Herpes of the ophthalmic region. Ophth. Hosp. Rep. VI. 1. p. 1—11. — 3) Hutchinson, Jonathan, Cases of zoster. Ophth. Hosp. Rep. VI. 1. p. 46—48. (Mittheilung von 5 Fällen. Nach der Beobachtung des Verf. entwickelt sich dann eine heftige Augenentzündung, wenn auf der Nase selbst Eruption erfolgt. Ref.). — 4) Dauvé, Paul, Examen ophthalmoscopique des yeux d'un malade atteint de chromidrose. Rec. de mém. de méd. milit. Mars. p. 265. (Verf. fand bei einem an Chromhidrose leidenden Officier Hyperämie der Retina und Chorioidea. Ref.). — 5) Graefe, v., Demonstration eines an Basedowischer Krankheit leidenden Patienten. Nach, in der med. Gesellschaft zu Berlin am 5. und 19. Juni 1867, gehaltenen Vorträgen. Berl. klin. Wochenschr. 31. — 6) Wecker, Dacryops, cystoide Ausdehnung eines Ausführungsganges der Thränendrüse. Monatsbl. f. Augenhkde. V. Jan.-Febr. S. 34—36. Gaz. hebdom. de méd. No. 25. 1866. (Siehe Bericht vom J. 1866). — 7) Bell, Jos., Observation de tumeur pulsative de l'orbite, guérie par la ligature de l'artère carotide primitive. Extrait de l'Edinburgh med. Journ. Juillet. Ann. d'oculist. LVIII. 3-4. p. 139—142. — 8) Borelli, exophthalmie monoculaire guérie rapidement par les révulsifs internes. Bull. gén. de thérap. LXXII. Giornale d'oftalmologia italiano. (Nichts Bemerkenswerthes). — 9) Campbell de Morgan, Removal of a large encephaloid tumour from the orbit. The part remaining healthy fifteen months after. Transact. of the pathol. Soc. XVII. p. 264—271. — 10) Lawson, Scirrhous tumour of the orbit. Brit. med. Journ. April 20. p. 453. (Nichts Bemerkenswerthes). — 11) Hulke, W., Cases of inflammation of the orbital tissues. Lancet Sept. 28. p. 395. Oct. 12. p. 456. — 12) Ders., A case of epithelial cancer of the orbit. Ophth. Hosp. Rep. V. 4. p. 336—345. — 13) Ders., A case of orbital sarcoma for completing the extirpation of which the caustic zinc-paste was used without injury to the eyball. Ophth. Hosp. Rep. V. 4. p. 345—346. (Nichts Bemerkenswerthes). — 14) Watson, Spencer, Tumour of orbit. Removal on three occasions, with return of growth Ophth. Hosp. Rep. VI. 1. p. 49—50. (Nichts Bemerkenswerthes). — 15) Kugel, L., Vorläufige Notiz über Nystagmus. Arch. für Ophth. XIII. 2. p. 413—422. — 16) Javal, Emile, Quatre observations de strabisme convergent. Annal. d'oculist. LVII. 1. 5—18. — 17) Schweigger, Beiträge zur Lehre vom Schielen Monatsbl. f. Augenh. V. Jan.-Febr. p. 1—31. — 18) Ders., Das Gesetz der identischen Netzhautpunkte und die Lehre vom Schielen. Vortrag, gehalten in der Berl. med. Gesellsch. Berl. klin. Wochenschr. No. 12. p. 123—127. — 19) Revillout, v., De la diplopie dans l'ataxie locomotrice. Gaz. des hôp. No. 73. p. 290. (Nichts Bemerkenswerthes). — 20) Hasket Derby, Two cases of aggravated strabismus of twenty-five years standing, relieved by operation. Bost. med. and surg. Journ. April 18. p. 209—212. (Nichts Neues). — 21) Cases selected from Dixons' out-patients. Ophth. Hosp. Rep. V. part. IV. p. 353—356. (Mittheilung von Fällen, in welchen Lähmungen des Trigeminus, resp. des Oculomot. oder Trochlearis nebst anderen Erkrankungen am Auge beobachtet wurden, die jedoch nichts Bemerkenswerthes enthalten. Ref.). — 22) Herzenstein, Ulrich, Beiträge zur Physiologie und Therapie der Thränenorgane. S. 48 88. Mit 2 Tafeln. Berl. 1868. — 23) Wecker, Les tumeurs caverneuses de l'orbite. Gaz. hebd. de méd. No. 47. p. 741—743. — 24) Becker, O., Ueber des Adenoid der Thränendrüse. Bericht über die Wiener Augenklinik. Oest. med. Jahrb. XIII. S. 17—32. Mit 1 Taf. — 25) Jacob, M., Tumeur hypertrophique de la glande lacrymale. Exstirpation. Presse méd. No. 43. — 26) Laurence, J. D., A lacrymal gland excised for epiphora. Trans. of pathol. soc. XVIII. p. 271. — 27) Gardner, W. W., Dacryocystitis. Bost. med. and surg. Journ. Sept. 26. p. 170-171. (Hier wird Sondenbehandlung und Injection mit Kochsalz empfohlen. Ref.). — 28) Magawly, Ueber Chondritis syphilitica. Petersb. med. Zeitschr. XII. p. 219—224. — 29) Zehender, W., Atresie der Thränenpunkte. Monatsbl. f. Augenh. V. Maih. S. 131—133.

Sichel (Vater und Sohn) (1) finden, dass die an den *Augenbrauen vorkommenden Cysten*, insbesondere die *Kystes pierreux* und *Kalkcysten* bis jetzt wenig beachtet worden sind. Die Kalkcysten, von der Härte des Knochens, haben in der Regel ein geringes Volumen, sind unregelmässig oval, gewöhnlich mehr oder weniger viereckig, immer sehr abgeplattet, und sitzen unter den Augenbraunen unter der Haut, hierbei mit ihrer hinteren Fläche an irgend einem Punkte fest, weshalb sie nur mässig verschiebbar sind. Bei ihrer Exstirpation darf man daher den Hautschnitt nicht zu klein anlegen. Sichel, der Vater, theilt einen Fall ausführlich mit, in welchem er im Jahre 1846 die bohnengrosse Cyste entfernte; dieselbe bestand aus kohlensaurem Kalk und kohlensaurer

Magnesia, welche Salze in unregelmässigen Zellen abgelagert waren.

Bowman (2) stellt 9 Fälle von Herpes Zoster zusammen, in welchen die Erkrankung einseitig in der Umgebung der Augen auftrat. Die Affection ist nicht, wie es bisweilen geschieht, mit Erysipelas zu verwechseln, dem Ausbruche der Entzündung bei Herpes gehen Schmerzen voraus, und solche können noch lange Zeit nach Ablauf der entzündlichen Erscheinungen zurückbleiben, welche letzere nie über die Mittellinie gehen. Der Zoster ist, wie es scheint, eine periphere Erkrankung der Nerven, die bis in die feinsten Verzweigungen hinein, entzündlich erkranken können, oft in Folge einer Erkältung, worauf dann die entzündlichen Veränderungen in der betr. Hautparthie auftreten. Diese Annahme erklärt die erwähnten Schmerzen. Der Augapfel kann secundär erkranken, in Form einer Keratitis, oder auch einer Iritis, primär erkrankt die Conjunctiva nicht. Folgte der Ausbruch der Hautkrankheit der Bahn des Nasociliaris, so kam es zur Erkrankung der Augapfels. Gegen die nach Ablauf der entzündlichen Erscheinungen zurückbleibenden Schmerzen ist die Neurotomie zu empfehlen, die noch am sichersten, aber nicht immer hilft.

v. Gräfe (5) bemerkt gelegentlich der Vorstellung eines an Basedowscher Krankheit leidenden Mannes, dass diese Krankheit, welche bekanntlich Männer seltener befällt als Frauen, bei ersteren häufiger mit Unregelmässigkeiten in der Herzaction einhergeht, wodurch sie ihren intensiveren Character documentirt und auch hier häufiger zur Verschwärung der Augen führt, als bei letzteren. Von 14 Verschwärungen kamen 10 bei Männern, 4 bei Frauen vor. Ein werthvolles Symptom der Krankheit, das besonders in der progressiven Periode beobachtet wird, ist eine eigenthümliche Innervationsstörung der Lider, die unabhängig von der Protrusion des Bulbus besteht, und nicht wenig zum Zustandekommen des glotzenden Gesichtsausdruckes dieser Pat. beiträgt. Die Lider erscheinen bei gesenkter wie bei gehobener Blickebene wie in die Orbita hineingezogen, verschmälert und lassen somit einen grossen Theil des bulbus unbedeckt, dessen blosgelegte Conjunctiva bald von Reizzuständen befallen wird. Die später auftretenden Hornhautprozesse hält Verf. im Wesentlichen für neuroparalytische und zwar glaubt er, dass es sich hier um Störungen der trophischen Nerven handele. Bei Männern sah er gute Wirkungen vom Ergotin und Chinin, bei Frauen vom Eisen. Beruhigung des Gemüthes muss vor Allem angestrebt werden. Die Tarsoraphie wirkt gegen die Hornhautverschwärung nur prophylactisch; ist letztere ausgebrochen, so schliesst man entweder die Lidspalte temporär dadurch, dass man in der Mitte derselben ein Ankyloblepharon anlegt oder dadurch, dass man in der Mitte, dicht an den Lidrändern durch die Haut eine Fadenschlinge legt und diese dann knüpft. Hierauf lässt sich dann auch ein immobilisirender Verband anlegen.

Bell (7) heilte ein Aneurysma der Orbita durch Unterbindung der carotis comm.

Einem 42jährigen Manne war das Rad eines Omnibus über den Kopf gegangen, wobei der Unterkiefer fracturirt und über den Augenbrauen eine tiefe Wunde gesetzt worden war. Eine Zeit darauf waren heftige Kopfschmerzen aufgetreten, die verletzte rechte Seite wurde heiss und roth und fühlte Patient ein deutliches Klopfen am Kopfe. Nach einem Jahre trat Exophthalmus und Amblyopie ein, später entwickelte sich eine Keratitis. Nach der Unterbindung verloren sich nicht nur die Erscheinungen des Aneurysmas, sondern es stellte sich auch das früher gesunkene Sehvermögen vollständig wieder her.

Campbell de Morgan (9) entfernte ein Medullarcarcinom von beträchtlicher Grösse, das sich von der Orbita aus bei einem 32jährigen Manne entwickelt hatte. 2 Jahre vor dieser Operation hatte der sonst durchaus gesunde Mann einen Schlag auf das Auge bekommen, es hatte sich darauf in demselben ein Tumor entwickelt, der zur Exstirpation des Auges die Veranlassung gab. Darauf war die Geschwulst in der Orbita zur Entwickelung gekommen, die, wie die Untersuchung zeigte, ihre Verbindung mit dem intraoculären Tumor durch die Scheide des Opticus und das benachbarte Gewebe hatte. Die Untersuchung des früher exstirpirten Auges wies bereits in der Scheide des Opticus und der Sclera Elemente des Tumors nach, wodurch sich die Entwickelung des Recidivs erklärte.

Hulke (11) findet, dass Periorbitis am häufigsten von Orbitalerkrankungen an Kranken des Augenhospitals vorkommt. Nicht selten tritt sie gleichzeitig mit anderen Zeichen syphilitischer Erkrankung auf, durch welche sie bedingt wird, seltener ist Scrophulose die Ursache, und sehr selten sind keine besonderen Veränderungen in der Constitution nachzuweisen. Endlich kann sie auch die Folge von Verletzungen sein. Liegt Syphilis zu Grunde, so ist gewöhnlich der vordere Abschnitt der Orbita der Sitz der Krankheit; die Lider betheiligen sich stärker, Schmerzen treten früher auf, als wenn Scrophulose zu Grunde liegt. Bei dem tiefer sitzenden Schmerze sind die Nerven besonders häufig mit ergriffen. Caries und Nekrose finden sich häufiger bei Scrophulose als bei Syphilis. Gegen letztere ist Jodkali von guter Wirkung. Eiterung kommt häufiger vor bei Entzündung des Fettzellgewebes als bei der Periorbitis. Hier sind dann auch die entzündlichen Erscheinungen, die Protrusion des Augapfels ausgesprochener und muss frühzeitig der Eiter entleert werden. 3 Fälle sind ausführlich mitgetheilt.

Hulke berichtet ferner über 4 Fälle von Periorbitis, in welchen er mit grossem Nutzen Jodkali anwendete. Die einzelnen Fälle, in welchen zum Theil Syphilis nachgewiesen wurde, enthalten nichts Bemerkenswerthes, bis auf die bei einem Patienten gemachte Beobachtung, dass die Laminariasonde, welche hier zur Dilatation einer Fistelöffnung benutzt wurde, um ein nekrotisches Knochenstück zu entfernen, ausserordentlich stark aufquoll, da sie zu lange liegen blieb. Man hatte grosse Mühe, sie zu entfernen. Dies mahnt zur Vorsicht bei der Anwendung derselben behufs Dilatation des verengten Ductus nasolacrimalis.

Hulke (12) behandelte einen 42jährigen Eisenbahnbeamten, bei dem sich in Folge einer Quetschung der linken Backe ein Epitheliom in der Zeit von 6 Wochen entwickelt hatte und ausserordentlich schnell gewachsen war. Dasselbe füllte die Orbita, von deren inneren Wand es ausging, drängte den Bulbus nach aussen, erstreckte sich in die Nasenhöhle, von dort in den Rachen und in

das Antrum Highmori. Nach Enucleation des Bulbus, Resection eines Theiles des Oberkiefers, des Nasenbeins und Theile des Siebbeines wurde die Geschwulst mit dem Periost vom Knochen abgeschabt und das Glüheisen auf denselben applicirt; nun wurden noch Streifen, die mit Chlorzinkpaste bestrichen waren, aufgelegt. Es trat bald ein Recidiv ein von mächtigem Umfange, dem der Patient erlag. Hulke discutirt die verschiedenen Methoden der Behandlung bösartiger Orbitaltumoren und hält es für das Beste, sie mit stumpfen, gebogenen Scheeren zu entfernen, darauf Ferrum candens zu appliciren, und wenn die Blutung steht, Streifen einzulegen, die mit Zinkpaste bestrichen sind.

Kugel (15) verwirft die bis dahin aufgestellten Hypothesen über die Entstehung des Nystagmus und nimmt der Aetiologie nach 3 verschiedene Formen dieses Uebels an. 1) Der Nystagmus zeigt sich bereits in der frühesten Kindheitsperiode; hier lassen sich innere, materielle Veränderungen, Trübung der brechenden Medien nachweisen, oder es liegt regelmässiger hypermetropischer Astigmatismus mit sehr viel unregelmässigen Astigmatismus vor, oder was das Seltenste ist, es besteht beiderseits hochgradige Myopie. Diese Zustände verhindern das Erlernen einer genauen Fixation, und führen so zur Entwickelung des Nystagmus. In der Regel tragen beide Augen die genannten Fehler, wo nicht, so wirken auch hier, wie auch sonst wohl, andere Momente mit ein. Dies geht aus dem Umstande hervor, dass die meisten Patienten den Kopf nach einer Seite gedreht halten, während das betrachtete Object nach der anderen Seite zugehalten wird. Hieraus muss man wohl schliessen, dass schon von Geburt an die Augenmuskelspannungen in ihren gegenseitigen Verhältnissen pervertirt waren. 2) Nystagmus entwickelt sich nicht im Kindesalter, sondern später und zwar nach Erkrankungen der inneren Membranen, durch welche die physiologische Dignität der Macula lutea so herabgesetzt wird, dass dieselbe über ihre Nachbarschaft nicht mehr prävalirt, wodurch eine genaue Einstellung des Auges unmöglich wird. 3) Nystagmus entwickelt sich in Folge von Schwäche der inneren Augenmuskeln mit Schwäche des Accommodationsmuskels. Diese Fälle sind selten, therapeutisch jedoch die dankbarsten.

Javal (16) bemerkt gelegentlich der Mittheilung von 4 Fällen von Strabismus convergens, in welchen er nach seinen bekannten Principien die orthopädische Behandlung mit Erfolg einleitete, dass der Strabismus convergens nicht durch Hypermetropie bedingt werde, sondern die Folge von Accommodationsparese sei, und nur deshalb bei Hypermetropen häufiger auftrete, weil bei diesen erstere vorliege.

Schweigger (17) knüpft an die ausführliche Analyse dreier Fälle von Strab. converg. concomitans Betrachtungen an über die Art und Weise, in welcher der gemeinschaftliche Sehact sich gestört zeigen kann und kommt zu dem Schlusse, dass er die Lehre von der Netzhautidentität nur insoweit gelten lassen könne, als man das Identitätsverhältniss beider Netzhäute zu einander als ein erworbenes und nicht schon als ein durch anatomische Verhältnisse gebotenes ansieht. Ob sich daher beim Schielen Diplopie entwickelt oder nicht, das hängt zunächst davon ab, ob bei dem betreffenden Individuum das Identitätsverhältniss zwischen beiden Netzhäuten bereits entwickelt ist oder nicht; im letzteren Falle verhindert das fortdauernde Schielen die Entwickelung desselben. Hier wird auch nicht Diplopie eintreten, da das Individuum es lernen kann, die beiden, auf verschiedenen Stellen der Netzhäute entworfenen Bilder auf ein Object zu beziehen; ferner ist es hier fraglich, ob sich nach der Operation eine binoculäre, centrale Fixation, ein physiologisches Identitätsverhätniss entwickelt. Wenn anderen Falles der Strabismus sich erst dann ausbildete, nachdem binoculäre Fixation schon bestanden hatte, so wird durch die Operation die Möglichkeit gegeben, dass sich letztere wiederherstellt, doch sichert man dies jedenfalls durch methodische Uebungen. Diese sind, wie die Separatübungen amblyopischer Augen, zweckmässiger vor als nach der Operation vorzunehmen. Der Grad der Hypermetropie, die Strabismus bedingt, ist stets bei Accommodationslähmung zu bestimmen, da erstere möglichst vollständig zu neutralisiren ist, indem anderen Falles die latente Accommodationsspannung einen grossen Einfluss auf das Fortbestehen des Strabismus übt.

Schweigger (18) erläutert hier seine vorstehend mitgetheilten Ansichten über die Lehre von der Identität der Netzhaut und dem Strabismus. Er zeigt hier, dass die Annahme einer, auf anatomischen Grundlagen beruhenden Identität der Netzhaut sowohl mit physiologischen wie mit pathologischen Thatsachen im Widerspruche stehe; man muss die Identität vielmehr als eine durch Erfahrung erworbene ansehen. v. Graefe stimmt im Allgemeinen dieser Ansicht bei und hält stereoscopische Uebungen, behufs Wiederherstellung der binoculären Fixation, wie sie Schweigger besonders vor der Operation empfiehlt, für zweckmässig, warnt jedoch davor, von ihnen der Rücklagerung gegenüber sowohl vor als nach derselben zu viel zu erwarten.

Wecker (23) fügt den 3 Beobachtungen von cavernösen Tumoren der Orbita, in welchen die Section die Natur der Geschwulst nachwies, und die Lebert, Ricci und v. Graefe angehören, folgende eigene hinzu:

Eine 31jährige Frau hatte sich vor 14 Jahren beim Stricken mit der Nadel verletzt; 14 Tage darauf trat das Auge während des Schlafes aus der Orbita heraus, ging aber allmälig wieder zurück. 2 Jahre später fing es abermals an hervorzutreten, bis sich dann nach und nach ein Exophthalmus entwickelte, bei dem das Auge um 1 Ctm. im Vergleich zum andern hervorgetrieben war. Beweglichkeit bestand im geringen Grade nur nach unten und innen und zählte Patientin bei starker concentrischer Gesichtsfeldbeschränkung nur noch Finger auf etwa 1'. Hinter dem Bulbus und zugleich nach aussen und oben gewahrte man einen Tumor, den man als ein wahrscheinlich stark vascularisirtes Fibrom ansprach. Nach Ablösung des Rect. ext. und super. gelang es, die Geschwulst ohne Erweiterung der Lidspalte vom Bulbus abzuschälen; die Blutung war sehr gering und heilte die Wunde ohne Eiterung. Der Bulbus ging allmälig wieder in die Orbita zurück, das Sehvermögen sank jedoch mit der Zeit merklich. Die Geschwulst, von der Grösse einer Nuss, bestand aus einer festen Kapsel, die ein cavernöses Gewebe umschloss. Die Wandungen der ungleich grossen Hohlräume bestanden vorwiegend aus Bindege-

webe mit sehr sparsam eingestreuten elastischen Elementen und trugen keinen Epithelüberzug.

Becker (24) exstirpirte einem 20jährigen Mädchen eine etwas mehr als taubeneigrosse Geschwulst aus der Orbita, welche durch die vergrösserte Thränendrüse gebildet wurde. Die Geschwulst hatte einige Jahre zu ihrer Entwickelung gebraucht und hatten sich periodisch äusserst heftige Schmerzen in derselben eingestellt. Der Bulbus wurde bei der Operation erhalten und hob sich nach dieser das in Folge von Neuroretinitis gesunkene Sehvermögen. Auffallender Weise stellte sich in den ersten 12 Wochen nach der Operation — später wurde die Patientin nicht wiedergesehen — keinerlei Ernährungsstörung des Auges ein, trotzdem dass die Thränendrüse fehlte. Die von einer festen Hülle umgebene Geschwulst, welche allein mit dem Rect. super. innig verwachsen war und die übrigen Orbitalgebilde frei lies, erwies sich als eine adenoide Degeneration der Thränendrüse selbst. Es handelte sich jedoch hier nicht nur um eine colloide Entartung der Drüsenelemente allein, vielmehr war es gleichzeitig zur Entwickelung eines Cancroids in dem interstitiellen Bindegewebe gekommen. In der Literatur konnten nur noch 6 hierher gehörende Fälle aufgefunden werden.

Laurence (26) exstirpirte einem 25jährigen Manne die Thränendrüse, da die nach einer Verbrennung eingetretene Verwachsung der Thränenkanälchen eine lästige Epiphora herbeigeführt hatte. Ein Versuch, das verschlossene untere Kanälchen wieder wegsam zu machen, war erfolglos gewesen. Das Thränenträufeln hörte sofort auf, während das Auge eine normale Feuchtigkeit zeigte. Laurence empfiehlt die Exstirpation der Drüse für die Fälle, in welchen eine Thränenfistel nicht anders geheilt werden kann.

Magawly (28) theilt 4 Fälle mit, in welchen in Folge secundärer Syphilis der Lidknorpel allein, ohne Betheiligung der äusseren Haut erkrankt war. Es entstand eine indolente Infiltration des Knorpels von beträchtlichem Volumen, die nach Einleitung einer antisyphilitischen Kur schwand, während die anderen bis dahin angewendeten Mittel erfolglos geblieben waren. In einem Falle war später eine Abnahme der Resistenz des erkrankten Knorpels eingetreten, während ulcerative Processe am Lidrande, die als Blepharitis syphilitica beschrieben sind, sich hier nicht gezeigt hatten.

Zehender (29) behandelte ein 12jähriges Mädchen, welches schon seit frühester Jugend an Thränenträufeln gelitten, als deren Ursache ein Verschluss der Thränenpunkte mit Ausnahme des des linken oberen Lides erkannt wurde. Der Verschluss wurde bewirkt durch eine feine Membran, welche einen die Papille der Mündung vertretenden weisslichen Ring verschloss. Dieselbe wurde mittelst der Discissionsnadel gespalten, wonach die vollkommenste Permeabilität des thränenableitenden Apparates constatirt wurde. Das Thränenträufeln verschwand vollständig.

X. Refraction und Accommodation.

1) Die optischen Fehler des Auges mit ihren Folgen, Asthenopie und Strabismus von Joh. Zachariah Laurence, aus dem Engl. in's Deutsche übersetzt und mit erweiternden Zusätzen versehen von A. Karst. 163 SS. Mit 35 in den Text gedruckten Holzschnitten. Kreuznach, 1868. — 2) Burow, A., sen., Das Gesetz der Achsenstellung bei einseitiger Bewaffnung des Auges. Arch. für Ophthalm. XIII. II. S 327—337. — 3) Kaiser, H. (in Dieburg), Ein Fall von Anisometropie und allgemeine Beleuchtung dieses Gesichtsfehlers. Ibidem. S. 353—375. — 4) Cohn, H., Untersuchungen der Augen von 10060 Schulkindern, nebst Vorschlägen zur Verbesserung der den Augen nachtheiligen Schuleinrichtungen. Eine aetiologische Studie. 8. Leipzig. — 5) Derselbe, Die Augen der Breslauer Studenten. Berliner klinische Wochenschr. 50. S. 527—530. — 6) Gavarret, M., Rapport sur un mémoire de M. E. Javal, „de l'astigmatisme". Bull. de l'acad. de Paris. XXXII. p. 872—882. Gaz. des hôp. No. 82. (Bekanntes.) — 7) Colombie, M., Sur une méthode à employer pour le choix des lunettes Compt. rend. LXIV. No. 6. (Nichts Neues.) — 8) Loring, Edward, G., On the use of convex and concave glasses in asthenopia. Brit. med. Journ. March 23. p. 159. (Bekanntes.) — 9) Green, John, On astigmatism, considered in its relations to defective vision, asthenopia and progressive myopia. Amer. Journ. of Insanity. July. p. 82—94. (Bekanntes.) — 10) Relative accommodation, to the editors of the Bost. med. and surg. Journ. Dec. 19. p. 415—416. (Eine Berichtigung.) — 11) Giraud-Teulon, De l'oeil notions élémentaires sur la fonction de la vue et ses anomalies, avec figures dans le texte. 8 158 pp. Paris. (Kurzer, für Nicht-Specialisten berechneter Abriss.)

Karst (1) übersetzte das im Jahre 1865 erschienene Werkchen von Laurence, welches damals als eine besonders für den Anfänger ganz nützliche Arbeit begrüsst wurde und versah dasselbe mit einigen Zusätzen. Freilich ist dieselbe Materie bereits im Jahre 1866 von deutschen Autoren mehrfach bearbeitet worden.

Burow (2) überzeugte sich durch 2 in verschiedener Weise angestellte Versuche, dass wenn ein Auge ein Object mit einem Convexglas betrachtet, das andere Auge mit seiner Axe nicht auf das Object gerichtet ist, vielmehr nach aussen vom betrachteten Objecte vorbeischiesst. Die Ursache dieser Divergenz ist die, dass die Axe des nicht functionirenden Auges nach dem Orte des virtuellen Bildes hingerichtet ist, welches das andere Auge von dem durch das Convexglas betrachteten Objecte sieht, wie durch mehrere Versuche nachgewiesen wurde. Hiermit widerlegen sich die Einwendungen, welche man gegen die Richtigkeit monoculärer Optometer gemacht hat, bei welchen, wie man fälschlich behauptet, die schwankende und zu stark convergirende Axenstellung des nicht functionirenden Auges eine vollständige Aufhebung der accommodativen Thätigkeit unmöglich machen sollte.

Kaiser (3) bezeichnet mit dem Ausdruck Anisometropie den Zustand, bei welchem beide Augen nicht die gleiche Sehweite haben. Dieser Unterschied wird bedingt entweder durch ungleiche Beschaffenheit der brechenden Medien, oder durch Ungleichheit der Augäpfel, oder durch Combination dieser beiden Ursachen. Nach vorausgeschickter Bestimmung der optischen Constanten, der Accommodationsbreite und der Astigmatismus seiner beiden Augen, die an dem gedachten Fehler leiden, zeigt Verf., auf welche Weise in dem gegebenen Falle die Ursache der Anisometropie nachgewiesen werden könne. Ist in einem Falle die Accommodationsbreite beider Augen sehr verschieden, so wird der Fehler hauptsächlich in der ungleichen Accommodationsfähigkeit des Linsenapparates begründet sein. Ist hingegen die Accommodationsbreite nahezu dieselbe, so beruht der Fehler auf der Ungleichheit des hinteren Theiles der Augenaxe. Bezüglich der Wahl der Brille für anisometropische Augen, verfährt man am zweckmässigten folgendermassen: Zunächst sucht man für jedes Auge die Brille, welche für die natürliche Sehweite corrigirt, wählt dann für beide Augen eine Nummer, welche in der Mitte zwischen

den beiden gefundenen Brillen liegt. Ist die Differenz der Nummern eine ungrade, so nähert man sich bei der Wahl der Gläser für beide Augen der Nummer, welche als passend für das Auge gefunden wurde, das eine geringere Accommodationsbreite zeigte.

COHN (4) hat seine, im Jahresbericht für 1866, Bd. II. pag. 452 erwähnten Untersuchungen fortgesetzt und auf die Zahl von 10060 Kindern ausgedehnt. 17,1 pCt. dieser Schüler konnten eine Schrift, welche etwa JAEGER No 10 entsprach, nicht in 4' Entfernung lesen und wurden daher als nicht normal sehend aufgezeichnet. 1334 derselben litten an Refractionsanomalien, 1072 an Myopie und 239 an Hypermetropie, während bei 396 andere Augenübel bestanden. Die nicht normal sehenden resp. die kurzsichtigen waren nicht gleichmässig über die verschiedenen Schulen (Stadt und Dorf) vertheilt, vielmehr wuchs die Zahl derselben in dem Verhältniss, in welchem die Anforderungen gesteigert waren, welche der Unterricht an die Augen stellt. Desgleichen liess sich auch proportional dem erwähnten Einflusse eine Zunahme des Grades der Myopie nachweisen, so dass z. B. in den Gymnasien und Realschulen von Klasse zu Klasse nicht nur die Häufigkeit, sondern auch der Grad der Myopie stieg. Erblichkeit wurde nur in 28 Fällen nachgewiesen, und zwar waren in 10 Fällen beide Eltern kurzsichtig. Staphyloma posticum fand sich nur in 200 Fällen vor, und da besonders in den höheren Graden der Myopie. In 58 Fällen war eine Augenentzündung vorausgegangen, die jedoch keine sonstigen Veränderungen zurückgelassen hatte. Die bezüglich der Aetiologie der Myopie angestellten vergleichenden Untersuchungen, welche sich auf die Construction der Schultische und Bänke, sowie auf die Helligkeitsverhältnisse der Schulräume bezogen, zeigten, dass dieser Refractionsfehler sich entwickelt, wenn die Schüler gezwungen sind, bei einer vorn übergebeugten Stellung auf kurze Distance zu lesen und zu schreiben, sowie dass nicht genügende Beleuchtung des Raumes hierauf mit von entschiedenem Einfluss ist. Diese nachtheilig einwirkenden Momente lassen sich, wie Verf. zeigt, durch zweckmässige Construction der Subsellien eliminiren.

COHN (5) unternahm, einem Winke von DONDERS folgend, die Untersuchung der im Wintersemester 1866--1867 an der Breslauer Universität immatrikulirten Studirenden auf etwaige Störungen des Sehvermögens. Von 964 Studenten kamen jedoch nur 410 zur Untersuchung. Von diesen waren 32 pCt. normalsehend, 60 pCt. myopisch und 8 pCt. aus einer anderen Ursache nicht normalsehend. Daraus folgt, dass mindestens 25 pCt. aller Breslauer Studenten myopisch sind, und zwar kommt die Myopie unter den älteren Studenten häufiger vor als unter den jüngeren. Es steigt ferner die Zahl der Myopen mit der Zunahme der Semester. In 24 pCt. der Fälle war die Myopie vererbt, und zwar war die ererbte Myopie viel hochgradiger als die nicht ererbte. Die unter Nr. 4 erwähnten aetiologischen Momente liessen sich auch hier in ihrer Gültigkeit nachweisen, die Myopie stieg im Grade im Verhältniss zum Gebrauch der Augen, während sie auf 2 Gymnasien durchschnittlich $\frac{1}{18}$ betragen hatte, betrug sie bei den Studenten im Durchschnitte $\frac{1}{12}$. Auch hatten die Nachforschungen ergeben, dass die Gymnasien die meisten und stärksten Myopien geliefert hatten, bei welchen die Schulräume ungenügend erleuchtet waren. Eine Zunahme des Grades der Myopie nach Studiensemestern liess sich nicht nachweisen. Staphyloma posticum fand sich in 46 pCt. der Fälle, und nahm an Häufigkeit mit der Höhe des Grades der Myopie zu. Brillen wurden in 76,6 pCt. der Fälle getragen, und zwar wuchs die Zahl der Brillenträger mit der Zunahme der Lebensjahre und der Semester. 42 pCt. trugen direct schädliche Brillen. Hypermetropie fand sich in 3,6 pCt. Diese Befunde lassen es mehr als wünschenswerth erscheinen, durch eine geeignete Schul-Hygieine dem Umsichgreifen der Myopie kräftig entgegenzuarbeiten.

XI. Verletzungen, fremde Körper, Parasiten.

1) Schiess-Gemuseus, Skleral- und Cornealverletzung, Entfernung des Linsensystems und der Iris, Heilung mit theilweiser Erhaltung des Sehvermögens. Monatsbl. für Augenh. V. März-April. S. 82—83. (Nichts Bemerkenswerthes.) — 2) Saemisch, Traumatische Ruptur der Retina und der Chorioidea. Ibidem. Januar-Februar. S. 31—34. Nebst einer Tafel. — 3) Schiess-Gemuseus, Doppelschnittwunde der Sclerotica, vollständige Heilung mit unvermindertem Sehvermögen. Ibidem. März-April. S. 83—85. — 4) v. Langenbeck, B., Comminutive Fracturen der Nasenknochen und des rechten Oberkiefers, Versenkung des Augapfels in die Oberkieferhöhle rechter Seite. Arch. für Ophthalm. XIII. II. S. 447—450. Mit Abbild. — 5) Spitzer, M., Ueber eine seltene Form von Verletzung des Auges. Wiener med. Wochenschr. 68. S. 1076—77. — 6) Hulme, M., Extensive lacerated wound of the eyelid, with rupture of the globe, extirpation. Med. Times and Gaz. May 11. 495. — 7) Spencer Watson, M., Case of injury of the eyeball, in which remarkable appearances in the choroid were seen on ophthalmoscopic examination. Ibidem. 496. — 8) Lawson, George, Complete loss of an eye from the lodgement within it of a splash from a bullet after it had struck the target. Lancet. Aug. 10. p. 158. (Nichts Bemerkenswerthes.) — 9) Gosetti, Franco, Dei traumatismi del bulbo oculare, lettura fatta all Ateneo di Brescia nell adunanza del 20 gennajo. Ann. univ. Vol. 199. p. 449—552. — 10) Lawson, G., Injuries of the eye, orbit and eyelids. 8. 430 pp. London. — 11) Wecker, Steinfragment aus der vorderen Kammer entfernt, nachdem dasselbe 14 Jahre darin verweilt hatte. Monatsbl. für Augenh. V. S. 36—38. Gaz. des hôp. 7 Août 1866. Ann. d'oculist. LVI. p. 80. (Siehe Bericht vom Jahre 1866.) — 12) Berlin, R., Ueber den Gang der in den Glaskörperraum eingedrungenen fremden Körper. Arch. für Ophthalm. XIII. II. 275—308. — 13) Haughton, R. E., Extraction d'un corps étranger logé dans la chambre postérieure de l'oeil. Gaz. hebdom. de méd. 45. Cincinnati Lancet and observer. Sept. — 14) Hulke, Mr., Penetrating wound of the orbit with lodgment of a piece of tobacco-pipe, which was extracted on the third day. Complete recovery. Brit. med. Journ. April 20. p. 453. (Das entfernte Stück war 1½ Zoll lang und lag nach aussen vom Augapfel, zwischen diesem und der Orbitalwand ziemlich tief.) — 15) Lawson, George, On the extraction of foreign bodies from the cornea. Opthalm. Hosp. Rep. VI. 1. p. 36—38. — 16) Hoering Kleinere Mittheilungen aus der Augenheilanstalt zu Ludwigsburg. Württb. med. Corresp.-Bl. No. 4. S. 25—28. No. 5. S. 33—36. — 17) Corpi stranieri nell' occhio-accidenti consecutivi escisione e autopsia del globo. Gazz. med. di Lombard. No. 6. (Auszug aus Ann. d'oculist. Aug. 1866.) — 18) Arlt, Ueber Cysticercus im Auge. Vortrag, gehalten in der k. k. Gesellsch. der Aerzte zu Wien. Wiener med. Presse. No. 29. — 19) Derselbe, Ein Fall von Cysticercus cellulosae im Innern des Bulbus, Entfernung desselben durch die Operation. Wiener med. Zeitg. 27. 223—224. Wochenbl. der Wiener ärztl. Gesellsch. No. 29. — 20) Becker,

Ueber Cysticercus im Auge. Vortrag, gehalten in der k. k. Gesellsch. der Aerzte zu Wien. Wiener med. Wochenschr. 56. — 21) Krueger, Cysticercus cellulosae in der vorderen Augenkammer. Monatsbl. für Augenh. V. S. 59—62. — 22) Pridgin Teale, Two cases of cysticercus in the eye. Opthalm. Hosp. Rep. V. N. IV. p. 318—321. — 23) Dohmen, Traumatisches Iriscolobom und Ruptur der Retina. Mittheilung aus der Augenheilanstalt zu Bonn. Monatsblatt für Augenh. V. Juni. S. 160 bis 166.

Saemisch (2) berichtet über die Verletzung des linken Auges eines 39jährigen Mannes, die durch einen, gegen die linke Hälfte des Gesichtes geschnellten Riemen hervorgerufen worden war. Man fand bei unverletzten Umhüllungshäuten des Auges umfangreiche Zerreissung der Netzhaut sowie der Aderhaut, die ihren Sitz in der unteren Hälfte des Auges hatten, jedoch so peripher lagen, dass sie erst bei erweiterter Pupille sichtbar wurden. Erstere waren besonders zahlreich und ausgedehnt. Neben diesen bemerkte man noch eine partielle Abhebung der Netzhaut, sowie eine Blutung in derselben und Blutcoagula in dem leicht diffus getrübten Glaskörper. Diese Beobachtung verdient insofern Beachtung, als sie zeigt, dass durch Quetschungen des Augapfels Zerreissungen der inneren Membranen hervorgerufen werden können, die nicht, wie man dies sonst beobachtet hat, ihren Sitz in der Gegend des hinteren Poles des Auges haben, sondern sich in der Nähe der Ciliarregion vorfinden. Diese Localisation erklärt sich vielleicht dadurch, dass die Chorioidea hier viel fester als in der Aequatorialgegend mit der Sclera zusammenhängt und dass auch die Retina hier an der Ora serrata fest angeheftet ist. Wirkt mithin auf diesen Abschnitt der Häute ein Zug, wie ihn die Quetschung setzt, so können sie diesem nur folgen, indem sie eine Continuitätstrennung erfahren.

Schiess-Gemuseus (3) behandelte einen 13jähr. Knaben, dem die Scherben eines mit Pulver gefüllten und explodirten Fläschchens 2 Schnittwunden am Bulbus beigebracht hatten, von denen die eine zum Theil in der Cornea, zum Theil in der Sclera lag, während die andere nur im Bereiche der Sclera sich vorfand. In letzterer lag die unverletzte Chorioidea zu Tage. Nach Entfernung der Glassplitter wurden Atropin und Druckverband angewendet, worauf eine vollständige Heilung eintrat. Das Sehvermögen wurde wieder vollständig hergestellt, bis auf eine allmälig immer geringer gewordene Accommodationsparese, die wahrscheinlich ihre Ursache in einer leichteren Verletzung hatte, welche der im Grunde der Wunde liegende Ciliarmuskel erfahren.

Langenbeck (4) behandelte vor längerer Zeit einen Patienten, dem eine plötzlich in Gang gesetzte Locomotive mit dem Trittbrette eine Zerreissung der beiden Augenlider, einen Spaltbruch im Boden der rechten Augenhöhle und eine Zertrümmerung der Nasenknochen beigebracht hatte. Der Bulbus schien zunächst zum grossen Theile mit abgerissen zu sein, fand sich jedoch, als nach einiger Zeit die Abschwellung der gequetschten Theile eine genaue Untersuchung vornehmen liess, durch den Spalt im Boden der Orbita in die Oberkieferhöhle fast vollständig hineingedrängt, so dass die Cornea nach unten gerichtet war; er wurde wieder in die Orbita zurückgebracht und erwies sich noch vollkommen functionsfähig. Einige Zeit darauf wurde die Blepharoplastik ausgeübt, der fast vollkommen unbewegliche Bulbus war nach wie vor intact, 4½ Mt. nach der Verletzung ging derselbe jedoch, trotz der gelungenen Blepharoplastik, durch eitrige Keratitis zu Grunde.

Spitzer (5) entfernte aus der Conjunctiva des rechten Auges eines Mannes, den 8 Tage zuvor ein Schrotschuss in das Gesicht getroffen hatte, ein plattgedrücktes Schrotkorn, welches die Umhüllungshäute des Auges nicht durchschlagen hatte und 1½‴ nach oben von der Cornea sass, ohne dass dabei das Lid durchschlagen war.

Hulme (6) musste einen Bulbus exstirpiren, der einige Monate vorher bei der Explosion eines Feuerkörpers eine ausgedehnte Zerreissung an seiner oberen Hälfte erfahren hatte; das Lid war ebenfalls durchgeschlagen und hatten sich Zeichen einer sympathischen Reizung auf dem anderen Auge eingestellt. Bei der Entfernung des Bulbus waren vielfache Adhärenzen desselben mit dem Dache der Orbita zu trennen, durch welche wohl auch hauptsächlich die heftigen Schmerzen hervorgerufen worden waren, an welchen der Patient gelitten. Die Sclera zeigte eine Wunde, die sich von der Cornea bis nahe an den Opticus erstreckte. In der Narbe lag eine dunkle, sandige Masse, die wahrscheinlich von dem Feuerwerkskörper herrührte, metallische Stücke fanden sich jedoch nicht vor.

Watson (7) behandelte einen 11jährigen Knaben, der auf der Strasse einen Wurf gegen das linke Auge erhalten hatte; womit war nicht zu eruiren. Es fehlte nach unten und aussen ein Stück von der Iris und war die Linsenkapsel zerrissen. Nach eingetretener Resorption der Linse wurde der Augenhintergrund untersucht und fand man dabei in der Gegend der Macula lutea einen schiefergrauen Flecken, der hinter der Retina lag und 4mal so gross als die Papille war. Derselbe veränderte sich in den nächsten Wochen nicht. Wahrscheinlich handelte es sich um eine durch Contrecoup entstandene Zerreissung der Chorioidea. Das fehlende Irisstück konnte nicht aufgefunden werden.

Nachtrag.

Lubinsky, (Ueber die Heilung der penetrirenden Wunden des Augapfels, Moskauer Med. Gazette.) hat, um den Gang der Heilung der genannten Wunden kennen zu lernen, die Experimente an Thieren (Kaninchen) angestellt, zu welchem Behufe er die Augen 3 Millimeter von der Hornhaut entfernt verletzte und zwar in der Art, dass die Wunden in meridionaler Richtung in einer Länge von 6 Millimeter angebracht wurden. Nun untersuchte er die verwundeten Augen zu verschiedenen Zeiten von 2 Tagen bis zu 4 Wochen nach der Operation.

L. fand, dass die Heilung dieser Wunden hauptsächlich durch die Bindehaut herbeigeführt wird, während die Gefässhaut des Auges nur theilweise und das Gewebe der Sclerotica am wenigsten dabei einwirkt.

Dr. Radnew (St. Petersburg).

Gosetti (9) bespricht in einer längeren Abhandlung die Verletzungen, (Quetschungen, Wunden, Verbrennungen, Fremdkörper der Conjunctiva, Cornea, Iris, Sclera, Chorioidea, die Fremdkörper in der vorderen Kammer, Linsenverletzungen, die Wunden des Glaskörpers, ferner die Verletzungen des ganzen Augapfels, die Ophthalmia sympathica, die Luxatio und evulsio bulbi und knüpft hieran einige Bemerkungen über die Bedeutung der Verletzungen für die gerichtliche Medizin. Diese Arbeit enthält nur Bekanntes und ist nicht erschöpfend.

Lawson's (19) Monographie über die Verletzungen des Auges, der Lider und der Orbita enthält eine

reiche Casuistik, die von dem als Assistenten an den Londoner Augenkliniken beschäftigten Verf. aus dem dort so massenhaft zur Verfügung stehenden Materiale leicht gesammelt werden konnte, und ausserdem noch durch anderweitig bereits mitgetheilte Fälle ergänzt wurde. Eingestreut findet sich noch eine eingehendere Beschreibung der Ausführung der Iridektomie und der Staaroperationen. Die sympathische Ophthalmie ist gebührend berücksichtigt. Zahlreiche Holzschnitte dienen zur Erläuterung des Textes.

Berlin (12) beobachtete 26mal das Eindringen eines Fremdkörpers in den Hinterraum des Auges und zwar wurde dasselbe in 11 Fällen durch die Section, in zweien mit Hülfe des Ophthalmoskopes, in einem durch einfache Untersuchung des Auges, und zweimal durch die Entfernung des corp. alienum nachgewiesen, während in 10 anderen Fällen die Diagnose auf eine andere Weise gesichert wurde. Die letztere ist freilich dann erheblich erschwert, wenn bereits die durch die Verletzung hervorgerufenen Veränderungen im Auge die Untersuchung der inneren Gebilde beeinträchtigen, verfährt man jedoch hierbei nach gewissen Principien, so wird man selten fehlgehen. Für die Richtigkeit dieser Principien spricht der Umstand, dass in 11 Fällen, in welchen man durch diese geführt zur Diagnose gelangt war und in denen die Enucleation vorgenommen wurde, erstere immer bestätigt werden konnte. Man muss hierbei eine Reihe von Momenten, diese jedoch besonders in ihrer Totalität berücksichtigen. Zunächst die Anamnese, die nicht nur über das Vorausgegangensein einer Verletzung überhaupt, sondern auch über die Natur des eingedrungenen Körpers Aufschluss geben kann, demnächst das Vorhandensein von kleinen perforirenden Wunden in der Cornea oder Sklera, oder später das einer Narbe bei dem gleichzeitigen Nachweis innerer Verletzungen (Iris, Linse etc.), jedoch ist bezüglich der Sklera dieser Nachweis oft sehr schwer. Wenn die perforirende Wunde durch einen kleinen verletzenden Körper zu Stande kam, so wird man bei feinen Hornhautwunden vermuthen müssen, dass der Körper sich noch im Auge befinde; sind wir jedoch in Unkenntniss über die Grösse des verletztenden Körpers und ist eine Untersuchung der inneren Theile des Auges nicht mehr möglich, so muss man bei der Entscheidung der Frage, ob der Körper im Auge verblieben ist oder nicht, die Entzündungserscheinungen sowie die Functionsstörungen berücksichtigen. Erstere fehlten nur 5mal und waren 2mal im geringen Grade vorhanden, während letztere nur in 1 Falle fehlten, in welchem der Fremdkörper in der Skleralwunde festgekeilt sass. Bezüglich der materiellen Veränderungen, welche durch eingedrungene Körper hervorgerufen werden können, wurde mehrfach eine Beobachtung gemacht, welche von Bedeutung ist und sehr gut eine der Verletzung erst nach längerer Zeit folgende Sehstörung durch Netzhautablösung erklärt. Der fremde Körper, welcher frei in den Glaskörperraum gelangt, durchfliegt denselben zunächst in grader Richtung, bis er die hintere Bulbuswand trifft, dort setzt er eine Verletzung der Retina, Chorioidea und wohl auch der Sklera, prallt, wenn er daselbst nicht festgehalten wird, wieder zurück, und senkt sich dann im Glaskörperraum. In 5 Fällen wurde dieser Vorgang bei der Section nachgewiesen, wie der ausführlich mitgetheilte Bericht beweisst und in einem anderen dieser Gang des Fremdkörpers mit dem Augenspiegel beobachtet. Für die Häufigkeit dieses Vorganges spricht der Umstand, dass unter 11 Fällen, in welchen das Augenmerk auf diesen Punkt gerichtet war, 9mal der Fremdkörper die hintere Bulbuswand erreicht hatte, in 6 der Fälle zurückgeprallt und in 3 dort festgehalten worden war. In den übrigen 2 Fällen hatte sich der Fremdkörper in der Sklera beim Einschlagen festgekeilt.

Haughton (13) entfernte einen, zwischen Iris und Linse liegenden Fremdkörper sammt der Linse, ohne den Versuch zu machen, die Linse zu schonen, und macht darauf aufmerksam, den Fremdkörper stets so bald wie möglich zu entfernen.

Lawson (15) entfernte in 2 Fällen fremde Körper aus der Cornea, welche von länglicher Gestalt mit ihrem einen Ende in die vordere Kammer ragten, während das andere nicht mehr über die Oberfläche der Cornea hervorsah. In dem einen Falle war es ein Eisenstückchen, in dem anderen ein Holzsplitter. In jenem ging Verf. mit einer breiten Nadel hinter das Stückchen und drückte es von innen heraus, so dass es mit einer Pincette gefasst und ganz heraus gezogen werden konnte; in dem anderen gelang dies Manöver nicht, das weiche Holz bog sich um und liess sich nicht zurückdrücken. Er musste die Corneawunde mit der Nadel erweitern, fasste den Fremdkörper mit der Irispincette und coupirte das vorgefallene Irisstück.

Höring (16) theilt eine Schussverletzung des Auges mit, welche durch ein Schrotkorn bewirkt worden war, das an einer 3—4''' nach innen und unten von der Cornea gelegenen Stelle die Conjunctiva und das subconjunctivale Gewebe verletzt, nicht durchgeschlagen, vielmehr den bulbus gestreift hatte, und am 31 Tage nach der Verletzung aus seinem Verstecke hinter der Carunkel zum Vorscheine kam. Man fand Blut in der vorderen Kammer, Glaskörperblutung und später auch Netzhauthämorrhagie in der Nähe der Papille. Die herabgesetzte centrale Sehschärfe hob sich auf etwa ¼ der normalen, das Gesichtsfeld war in der oberen Hälfte beschränkt.

Verf. berichtet ferner über 2 Fälle von Skleralrupturen. In dem einen, durch Hufschlag eines Pferdes bewirkten, lag der Skleralriss am unteren, inneren Quadranten, dicht an der Cornea, in dem anderen lag er am oberen äusseren Skleralrande und war durch ihn die Linse ausgetreten; beide Risse waren Contrarupturen, wie die in entgegengesetzter Richtung von demselben liegenden Hautwunden zeigten. — Bei einem 16jährigen Mädchen entfernte Verf. aus dem linken Conjunctivalsack ein, aus dem rechten sieben Haberkörner, welche unter der oberen Uebergangsfalte eingeklemmt, dort 16 Tage gelegen hatten.

Arlt (18) hat 3mal in Wien einen Cysticercus im Auge gesehen.

Im ersten Falle gelang die Extraction des Thieres nicht, im 2. kam es nicht zur Ausführung der proponirten Operation, im 3., der einen 34jährigen Ungar betraf, gelang es durch einen im inneren unteren Quadranten meridionaliter geführten, 4''' langen Sklero-chorioideal-Schnitt, das Thier leicht zu extrahiren, welches jetzt zwischen der Chorioidea und der abgelösten Retina liegend, noch Tags vor der Operation von aussen her nach innen zu sich begeben hatte. Den Kopf des Thieres hatte man vor der Operation nicht bemerkt, wohl aber Contractionen desselben. Die Wunde heilte ohne Reaction

und blieb das Sehvermögen wie vor der Operation, wo Patient Finger auf 2' gezählt hatte.

Arlt (19) stellte den 3. der von ihm beobachteten Fälle von Cysticersus cellulosae im Auge (siehe Nr. 19) in der Gesellschaft der Aerzte vor und berichtet dabei ausführlicher über den betreffenden Kranken. 4 Monate vor seiner Vorstellung in der Klinik war eine erhebliche Sehstörung aufgetreten, Gesichtsfeldbeschränkung nach innen und Herabsetzung der normalen Sehschärfe, als deren Ursache man einen hinter der blasenförmig abgehobenen Netzhaut sitzenden Cysticercus erkannte, der zwischen ora serrata und Aequator im unteren äusseren Quadranten lag. Obgleich die Details des Thieres nicht wahrgenommen werden konnten, verrieth es seine Anwesenheit doch durch eigenthümliche wie peristaltische Bewegungen. Die Extraction des Thieres gelang, wie vorstehend berichtet wurde.

Becker (20) demonstrirte den vorstehend erwähnten Cysticercus und bemerkte bezüglich der Diagnose, dass als wichtigstes Unterscheidungs-Merkmal der durch Cysticercus bedingten Netzhautablösung die selbstständigen Bewegungen anzusehen sind, welche man wohl von den flottirenden Bewegungen einer abgelösten Retina zu unterscheiden habe.

Das ausserordentlich seltene Vorkommen des Cysticercus in Wien erklärt sich wohl dadurch, dass hier ausschliesslich taenia medio-canellata und nicht wie im Norden Deutschlands, wo Cysticercus häufiger beobachtet wird, taenia solium vorkommt.

Krüger (21) beobachtete in der Klinik von Förster in Breslau bei einer 28jähr. Frau einen Cysticercus, der in der vorderen Kammer des linken Auges derselben lag, und nur durch eine sehr kurze dünne Verbindungsbrücke mit der vorderen Fläche der Iris in Zusammenhang stand. Das Auge war vollkommen reizlos, nur an der hinteren Wand der Cornea fanden sich 2 punktförmige Trübungen und das Sehen war nur im unteren Theile des Gesichtsfeldes umschleiert. Förster führte die Extraction des Thieres durch einen kleinen Lappenschnitt aus, die ganz mühelos gelang. Die Verbindung des Thieres mit der Iris löste sich von selbst. Unter mehr als 30,000 Augenkranken sah Förster hier zum ersten Male einen Cysticercus in der vorderen Kammer.

Pridgin-Teale (22) theilt 2 Fälle mit, in welchen Cysticercus im Auge zur Entwickelung gekommen war.

In dem einen Falle lag das Thier unmittelbar hinter der Linse im Glaskörper; da sich während einer mehrjährigen Beobachtung keine Veränderung weder in Bezug auf das Thier noch auf das Auge zeigte, so wurde nichts unternommen Schon seit frühester Kindheit hatte das betreffende Auge geschielt, es war nie Entzündung dagewesen, weshalb man vermuthen darf, dass das Thier vielleicht schon seit der Geburt sich im Auge befand. In dem anderen Falle wurde ein Cysticercus aus der vorderen Kammer unter gleichzeitiger Ausführung einer Iridectomie entfernt.

Dohmen (23) berichtet über einen von ihm in der Augenheilanstalt zu Bonn beobachteten Fall, in welchem durch Quetschung des Bulbus eine isolirte Ruptur der Retina hervorgebracht worden war. Die Risse, deren sich zwei getrennte vorfanden, lagen am hinteren Pol, also in der Nähe eines Fixationspunktes der Retina. Wenn man das häufigere Vorkommen von Rupturen der Chorioidea dadurch erklärt, dass letztere, weil überall ziemlich innig mit der Sklera verbunden, eine sie dehnende Gewalt nicht durch Hinüberziehen benachbarter Partien erschöpfen kann, sondern durch ihre Cohäsion allein Widerstand zu leisten hat, so gilt dieser Grund natürlich auch für die der Papille und der Ora serrata benachbarten Partien der Retina, und um so eher muss es hier zu Zerreissungen kommen, da die Festigkeit der Retina der Chorioidea gegenüber eine viel geringere ist. Auffallender Weise war in dem betreffenden Falle etwa der achte Theil des Irisringes (gerade nach oben) durch die Quetschung herausgerissen und in den Glaskörper gedrückt worden, in welchem er herumschwamm. (Vergl. Nro. 7. Ref.)

Nachträge
aus der skandinavischen Literatur des Jahres 1867.

Björken, convergens i bada operarad (Upsala Läkareförenings Forhandlingar 2. Bandet 5. Heftet. „Medfödd strabismus convergens i bada ögonen, operad genom muskelsutur") berichtet über einen Fall von congenit. Strabismus converg. beider Augen (mit keinem Auge konnte daz Objekt fixirt werden), von Paralyse der Abducent. herrührend mit secundärer Contractur der Intt. Durch gleichzeitige Rücklagerung des Internus und Vornähung des Externus wurde ein kosmetisch befriedigendes Resultat gewonnen.

Björkén (Upsala). Upsala Läkareförenings Forhandlingar. Andra Bandet, 7. Heftet (P. 504.)

1) Om nyare Starroperationsmethoder — giebt eine Uebersicht über die neuen Methoden der Staaroperation; enthält nichts Neues.

2) Paralysi of n. facialis och n. trochlearis. P. 536. Nichts Neues.

3) Om användanden af salpetersyrad Silfveroxid i ögonsjukdomar. Pag. 587. Nichts Neues.

Thilesen (Christiania, Norsk Magazin for Lägevidenskaben. 2. Raekke 21. Band. 3. Heftet. Pag 134) theilt einen Fall mit von Iridochorioiditis. Wegen ausgedehnter und breiter hinterer Synechien, jedoch ohne vollständigen Pupillarabschluss, die er als Ursache der chorioidalen Complicationen und der bedeutenden Glaskörperopacitäten betrachtet, führte er die Korelysis aus, ohne jedoch die vollständige Lostrennung der Synechien zu erreichen. Bei der Entlassung der Patientin war — wie es scheint — keine Pupillenerweiterung vorhanden. Keine Besserung wurde erreicht. Er glaubt, dass Weber Recht hat, wenn er bedeutende Choroidalcomplicationen als Contraindication gegen die Korelyse aufstellt.

2) Derselbe (Ibid. Pag. 139) erzählt einen Fall von hochgradiger Amblyopie ex abusu tabaci. Ein ganzes Jahr war eine jede Behandlung fruchtlos geblieben; nach dem Ablegen von Rauchen und Tabakkauen wurde in 3 Monaten eine nahezu vollständige Heilung erreicht. Verf. glaubt hieraus folgern zu dürfen, dass abusus tabaci die Ursache der Amblyopie war.

Harald Philipsen (Kopenhagen) Ugeskrift for Läger 3. Raekk. IV. Nr. 182. Om Atropinens Virkning og therapeutiske Anvendelse i giensygdommene. Nichts Neues.

Derselbe. Hospitalstidende. No. 49 und 53. Et Par Tilfaelde af paralytisk Skelen. Nichts Bemerkenswerthes.

Dr. Edmund Hansen (Kopenhagen).

Ohrenkrankheiten

Bearbeitet von

Dr. AUGUST LUCAE, Privat-Docent in Berlin.

I. Allgemeines.

1) v. Troeltsch, Lehrbuch der Ohrenheilkunde mit Einschluss der Anatomie des Ohres. Dritte umgearb. u. stark verm. Aufl. Mit in den Text eingedr. Holzschn. Würzburg. 8. XVI. u. 435 SS. — 2) Kramer, W., Handbuch der Ohrenheilkunde. Mit 10 in den Text gedruckten Holschn. Berlin. 8. VIII. u. 317 SS. (Besteht zum grössten Theil aus einer höchst persönlichen und heftigen Polemik gegen sämmtliche lebende, wie todte Ohrenärzte.) — 3) Hagen, R., Practische Beiträge zur Ohrenheilkunde. III Die circumscripte Entzündung des äussern Gehörganges. Mit 3 Holzschn. Leipzig. 8. 31 SS. (Nichts wesentlich Neues.) — 4) Ders., Die Pflege des Ohres im gesunden und kranken Zustande. Insbesondere für Aeltern und Erzieher allgemein fasslich dargestellt. Mit einem in den Text gedruckt. Holzschn. Leipzig. 8. VIII. u. 103 SS. — 5) Brunner, G., Das Ohr im gesunden und kranken Zustande. Allgemeinfassliche Darstellung von dem Bau und den Krankheiten des Ohres mit besonderer Berücksichtigung der Schwerhörigkeit und deren Verhütung. Mit 1 Taf. Zürich. 8. 56 SS. — 6) Schwartze, H., Beiträge zur pathologischen Anatomie des Ohres. Archiv für Ohrenheilk. Bd. II. S. 279 — 7) Ders., Statistischer Bericht über die in der Poliklinik zu Halle a. S. im Wintersemester 1865/66 und Sommersemester 1866 untersuchten und behandelten Ohrenkranken. Archiv für Ohrenheilk. Bd. III S. 22. — 8) Wendt, Hermann, Mittheilungen über die in meiner Poliklinik für unbemittelte Ohrenkranke beobachteten Krankheitsfälle. Archiv für Ohrenheilkde. Bd. III. S. 26. (Sorgfältiger, aber zu wenig übersichtlicher Bericht, der im Original nachzusehen ist.) — 9) Lucae, August, Ueber eine neue Methode der Untersuchung des Gehörorgans zu physiologischen und diagnostischen Zwecken mit Hülfe des Interferenz-Otoscopes. Mit 5 Holzschn. Ibid. S. 186. — 10) Ders., Nachtrag hierzu. Ibidem. S. 299. (Ueber diese beiden Arbeiten vergl. den Bericht über Physiologie.) — 11) v Troeltsch, Joseph Toynbee. Ein Necrolog. Ibid. S. 230. — 12) Grossmann, Die Rhinoscopie als richtiger Behelf zur Diagnostik der Ohrenkrankheiten, erläutert durch casuistische Fälle. Allgem. Wien. med. Ztg. No. 20, 21 u. 22. (Nichts wesentlich Neues.) — 13) Purdon, H. S., An inquiry into the causes of deaf-mutism. The Glasgow med. Journ. January. p. 329. (Kurze Uebersicht über verschiedene, namentlich statistische Abhandlungen über diesen Gegenstand.) — 14) Ders., Diseases to which the deaf-and-dumb are peculiarly liable. Ibidem. April. p. 465. — 15) Garrigon-Désarènes, Recherches sur la transmission à l'oreille des vibrations propres de corps, comme moyen de diagnostic dans les affections de l'ouïe, avec le diapason et l'échomètre. Gaz. des hôp. No. 21. (Nichts wesentlich Neues.) — 16) Weber, Ueber das Wesen und die Bedeutung der sogenannten chronischen Otorrhoe. Deutsche Klin. No. 12. S. 105. (Nichts Neues.) — 17) Bonnafont, Considérations sur l'otorrhée, particulièrement chez les enfants, et sur un nouveau mode de traitement. Union méd. No. 79 u. 81. und Bull. de l'acad. de méd. XXXII. p. 607. (Vgl. auch Union méd. No. 71.) — 18) Hinton, James, An outline of the present methods of diagnosis in aural surgery (a). Med. Times and Gaz. p. 143. (Nichts wesentlich Neues.) — 19) Boening, F., Klinisch-otiatrische Mittheilungen. Hannov. Zeitschr. für Heilkde. No. 1. S. 17, No. 2. S. 114. (Nichts wesentlich Neues und Bemerkenswerthes.) — 20) Blanchet, Un otoscope et une curette pour extraire les corps étrangers de l'oreille. Bull. de l'acad. de méd. XXXII. p. 689. (Nichts Bemerkenswerthes.) — 21) Bishop, John, On the pathology of tinnitus aurium or the cause of the noise which spontaneously occurs in the ear; with remarks on some of the acoustics of the sense of hearing. The Lancet. II. p. 67 u. 96. (Raisonnement.) — 22) Williams, E., How to syringe the ear. New York med. Record. II. No. 32. p. 179. (Nichts Neues.) — 23) Wendt, Hermann, Beiträge zur Verallgemeinerung der Ohrenheilkunde. Zeitschr. für Med., Chir. und Geburtsh. VI. S. 87. (Nichts Neues.) — 24) Boeke, Julius, Zwei Fälle von Eclampsie in Folge von Otitis interna. Wien. med. Wochenschr No. 44 u. 45. — 25) Fürst, Die nothwendigsten ohrenärztlichen Geräthschaften. Baiersch. ärztl. Intelligbl No. 28. (Nichts wesentlich Neues.) — 26) Gruber, Josef, Beiträge zur Anatomie des Schläfenbeins in ihrer Anwendung auf die praktische Ohrenheilkde. Wien. med. Wochenschr. No. 53, 54, 73. — 27) Odenius, A contribution to the pathological anatomy of the ear. Translated from medicinskt. Archiv. Bd. III. No. 4. 1866. by W. D. Moore. Dubl. quart. Journ. Nov. p. 507. — 28) Smith, Thomas, On the examination of patients suffering from deafness. St. Bartholom. Hosp. Reports. III. p. 145. (Nichts Bemerkenswerthes.) — 29) Shoyer, Charles C., Local anaesthesia in otalgia. Americ. Journ. Oct. p. 566. (Zur Beseitigung von „Ohrenschmerzen" will Verf. das Einbringen einer halben Drachme Chloroform in den äussern Gehörgang von zauberhafter Wirkung gefunden haben. Von einer Untersuchung des Ohres und von einschlägigen Fällen ist keine Rede.) — 30) Roosa, John, and Beard, M. George, The appearance of the membrana tympani and fauces in 296 cases of acquired and congenital deaf-mutism. Ibid. April. p. 399.

Das im Jahre 1862 von v. Troeltsch (1) herausgegebene Lehrbuch der Ohrenheilkunde erlebt nun bereits die dritte Auflage. Während die zweite als unveränderter Abdruck der ersten unmittelbar nachfolgte, liegt uns jetzt ein nach Inhalt und Form wesentlich verändertes Werk vor.

Das Buch hat zunächst einen bedeutenden Zuwachs durch die Verschmelzung der Anatomie des Ohres erhalten, welcher die erweiterte und an Abbildungen vermehrte „Anatomie des Ohres" des Verf.'s zu Grunde liegt. Es wird zumal dem Practiker erwünscht sein, an der Spitze eines jeden Abschnittes eine genaue und doch leicht übersichtliche Schilderung der topographisch-anatomischen Verhältnisse zu finden, da das Verständniss der pathologischen Veränderungen dadurch wesentlich erleichtert wird. Leider sind jedoch die beigegebenen Holzschnitte so mittelmässig, dass nur die äusserst klare und fassliche Beschreibung im Stande ist, diesen Fehler einigermassen gut zu machen.

In diesen anatomischen Schilderungen stossen wir auf mancherlei neue Gesichtspunkte. So wird nament-

lich die Anatomie der Eustachischen Trompete und zwar speziell die des knorpelig-membranösen Abschnittes eingehend gewürdigt und die Bedeutung der beiden Tubenmuskeln des Tensor und Levator palati mollis dargelegt. Verf. hat sich schon seit längerer Zeit vorzugsweise mit diesem Gegenstande beschäftigt und neuerdings nach dem Vorgange von RUEDINGER auch an Querschnitten eingehende Untersuchungen angestellt, und ist der Ansicht, dass die Schleimhautflächen in dem grösseren Theile der knorpeligen Tuba innig an einander liegen, und erst während des Schlingactes durch die Contraction des Tensor palati mollis die Tuba klaffend wird, während nach RUEDINGER und L. MAYER in München im obersten Ende der Tubenspalte ein stets lufthaltiger und freier rundlicher Raum vorhanden ist, und die Schleimhautflächen nur in dem unteren Theile einander berühren.

(Auch Ref. hat diesen Gegenstand an Querschnitten studirt und sich nicht davon überzeugen können, dass die Wände überall so dicht an einander liegen, dass hierdurch ein luftdichter Abschluss zu Stande kommt.)

Was die Pathologie und Therapie der Ohrenkrankheiten betrifft, so hat dieselbe seit 1862 unverkennbar Fortschritte gemacht. Demgemäss sind die einzelnen Vorträge mehr oder weniger umgearbeitet und mit zahlreichen Zusätzen und werthvollen Anmerkungen versehen. Ganz besonders haben die Vorträge über die Erkrankungen des Mittelohres wesentliche Umgestaltungen erfahren. Verf. bespricht in einem ganz neuen (dem funfzehnten) Vortrage das POLITZER'sche Heilverfahren. Sein Urtheil geht dahin, dass dasselbe vor dem VALSALVA'schen Versuche manche Vorzüge besitzt, dem Catheterismus tubae jedoch in vieler Hinsicht nachsteht, obwohl er andererseits anerkennt, dass dasselbe sich zur Behandlung von Kindern und in allen jenen Fällen, in denen der Catheterismus auf Hindernisse stösst, ganz vorzüglich jedoch zur prophylactischen Selbstbehandlung eignet. – (Was insbesondere die letzten betrifft, so wird sich Verf. hoffentlich noch von der Zweckmässigkeit des vom Ref. empfohlenen Doppelblasebalges überzeugen. Ref. muss an dieser Stelle nochmals hervorheben, dass der POLITZER'sche Versuch mit Hülfe dieses Apparates sich weit sicherer und schonender anstellen lässt, als mit dem einfachen von POLITZER und Verf. benutzten Gummiballon. (Vergl. den vorigen Jahresbericht.)

Zur Behandlung des „einfachen" chronischen Trommelhöhlencatarrhes benutzt Verf. neben der Einführung von Dämpfen und Gasen neuerdings die früher von ihm verworfenen Einspritzungen von Flüssigkeiten durch die Tuba. – Er empfiehlt namentlich die Lösungen von Zinc. sulf. gr. 1–10, Ammon. mur. dep. gr. 10–40, Liqu kal. caust. 4–40 Tropfen, Kal. jodat. gr. 10–60 auf die Unze Wasser, Jod in Jodkalilösung (grj–6 mit Kal. jod. ℈i. auf die Unze Wasser), endlich Glycerin, sowohl rein zu gleichen Theilen mit Wasser gemischt, oder der einen oder anderen der obigen Lösungen zugesetzt.

In dem letzten Vortrage giebt Verf. im Anschluss an das Krankenexamen eine Anleitung zur Untersuchung des Ohres an der Leiche und folgt im Allgemeinen dabei derselben Methode, welche schon früher von ihm wiederholt beschrieben wurde. (Vergl. VIRCHOW's Arch. XIII. S. 513; Anatomie des Ohres. 1861. S. 99.)

Die überall durchblickende eigene, nüchterne Beobachtung und die kritische Benutzung fremder Leistungen sind zwei Eigenschaften, durch welche sich das Buch vor allen anderen in jüngster Zeit erschienenen Bücher über Ohrenheilkunde auszeichnet.

Die von SCHWARTZE (6) mitgetheilten Fälle sind:
I. Otitis media purulenta. Miliartuberculose der Lunge, Leber, Milz, Nieren. Peribronchitis exulcerans. — II. Otitis media purulenta chronica. Caries der Paukenhöhle und der Tuba Eustachii. Centrale Caries necrotica des Warzenfortsatzes. Tuberculose der Lungen und des Darmes. — III. Otitis interna duplex acuta. Facialislähmung. Caries der Paukenhöhlenwände und Gehörknöchelchen; Caries im Proc. mast. Sarcomatöse Wucherung der Säckchen im Vestibulum. — Bei I. und III. bestand das Ohrenleiden vor dem Lungenleiden, und hält es Verf. für nicht unwahrscheinlich, dass die Ohraffection die Entwickelung der Tuberculose veranlasst haben könne, während bei II. die sogenannte tuberculöse Caries des Felsenbeins — eine Folge der eitrigen Entzündung der Paukenschleimhaut — das Secundäre sei. — IV. Caries der Paukenhöhle und der Tuba Eust. Trennung der Gelenkverbindungen der Gehörknöchelchen. – V. Otitis media purulenta duplex. Rechts mit Defect von Trommelfell, Hammer und Ambos. Steigbügel in situ bei Lebzeiten erkennbar. Links ohne Perforation des Trommelfells. — VI. Eitriger Catarrh des Mittelohres Links ohne Perforation des Trommelfells. Tuberculose der Lungen. — VII. Typhöse Taubheit. (Zwei Fälle). Im ersten Falle wieder eitrige Entzündung der Paukenhöhle. Im zweiten wurde die betreffende Person im Typhus schwerhörig. In der Convalescenz spontane Besserung des Gehörs. Plötzlich von Neuem Fieber, abermals Schwerhörigkeit, dann Hallucinationen und Delirien; schneller Tod. Die Section ergab ausser den typhösen Veränderungen eitrige Meningitis, die auf die untere Fläche des Kleinhirns beschränkt war. Die genaueste Untersuchung der Gehörorgane, auch des inneren Ohres zeigte keine bemerkenswerthe Anomalie. — VIII. Synostose des Steigbügels mit Fenestra *ovalis*. Strangförmige Adhäsionen im Cavum tympani. Markschwamm im Gehirn. Amaurose. — IX. Sistirte Paukenhöhleneiterung mit Perforation beider Trommelfelle und Kalkablagerungen. Erschwerte Beweglichkeit beider Steigbügel. Dehiscenz des linken Hammer-Ambossgelenkes. — X. Taubstummheit bei negativen anatomischen Befunden im Ohr und Gehirn. Atrophischer Defect des Trommelfelles. — Beide Trommelfelle waren äusserst zart und durchscheinend, das linke in solchem Grade, dass man den langen Schenkel des Ambosses deutlich durchscheinen sah. (Ist wohl nicht immer ein Zeichen von Atrophie. Ref.) Im hintern obern Quadrate des linken Trommelfells war eine birnförmige Oeffnung mit zugeschärften Rändern. Wegen Abwesenheit jeder Spur von einer früheren eitrigen Entzündung kann der Defect nicht als durch Verschwärung bedingt angesehen werden. Gegen die Annahme einer Bildungshemmung spricht der Umstand, dass der Defect nicht bis zum Rande des Trommelfells reicht und auf dem zweiten Ohre ein ähnlicher Defect nicht vorhanden ist. Für das Entstehen des Substanzverlustes durch Atrophie sprechen die atrophische Beschaffenheit des übrigen Trommelfells, auch auf dem zweiten Ohre, und ferner die Beschaffenheit der Ränder.

An diese Fälle fügt SCH. die Mittheilung dreier aus der KRUKENBERG'schen Zeit stammenden, bisher nicht veröffentlichten Fälle, welche auf der Halle'schen medicinischen Klinik beobachtet wurden und zur Section kamen:

I. Otitis interna. Caries ossis petrosi. Phlebitis sinus transversi. Abscessus metastatici in cerebro et pulmonibus. II. Otitis interna. Caries ossis petrosi. Gangräna auris externae et partium circumdantium. Paralysis n. facialis. III. Sectionsbefund bei Taubstummheit. Tod durch Peritonitis. — Der letzte in otiatrischer Hinsicht vorzugsweise interessante Fall betraf einen 17jährigen jungen Mann, der bis zum 3. J. gehört und gesprochen hatte, dann angeblich durch einen Schlag auf den Kehlkopf sprachlos geworden war. Im 6. Jahre in das Halle'sche Taubstummeninstitut aufgenommen, zeichnete er sich durch Fähigkeit und Fleiss aus und kam dann zu einem Schneider in die Lehre. Wegen acuter, später chronisch gewordener Peritonitis war Pat. vor 9 Wochen auf die Klinik aufgenommen worden. Sehr abgemattet sprach er bis zu seinem Tode wenig und undeutlich.

Das Gehirn fand sich bei der Section normal, namentlich auch der Ursprung der Gehörnerven, die Nervi acustici kaum atrophisch. Das Gehörorgan zeigte beiderseits gleiche Fehlerhaftigkeit. Der äussere Gehörgang normal, das Trommelfell siebförmig an mehreren Stellen perforirt, die Perforation aber wieder verlegt durch ein die ganze Trommelhöhle und die Mündung der Tuba Eustachii ausfüllendes, ödematöses, gefässreiches, cholestearinhaltiges Zellgewebe; die Cholestearinablagerung ging an einzelnen Stellen nach dem Proc. mast. hin und dicht unter der Wand des Felsenbeines nach dem Sin. transvers. in leichte Cholesteatombildung über. Die Gehörknöchelchen normal, nur mit erschwerter Gelenkbewegung. Das innere Ohr vollständig normal. Der Aquaeductus vestibuli ungewöhnlich dilatirt.

In dem genannten Zeitraume wurden von SCHWARTZE (7) 186 Ohrenkranke poliklinisch untersucht, resp. behandelt.

Das allgemeine Resultat der Behandlung war folgendes:

Geheilt wurden.	72
Wesentlich gebessert	46
Ungeheilt entlassen	13
Erfolg der Behandlung blieb unbekannt, weil die Pat. ausblieben, bei	35
In Behandlung verblieben	7
Gestorben	3
Summa	176 Pers.

Jene 186 Ohrenkranken boten 193 verschiedene Erkrankungsformen dar. Die bei Weitem grössere Anzahl zeigt wieder Affectionen des äusseren und mittleren Ohres. Von den aufgeführten 8 Fällen von nervöser Taubheit, resp. Schwerhörigkeit waren 2 einseitig, 6 doppelseitig. Als Ursache der einseitigen Erkrankungen waren angegeben 1mal Trauma, 1mal Commotion durch Schuss in der Nähe des Ohres. Die doppelseitigen Erkrankungen waren entstanden 2mal secundär bei chronischem Katarrh der Paukenhöhle, 1mal durch Menigitis epidemica, 1mal durch Scharlach, 1mal nach heftiger Entzündung des Ohres. In einem Falle schien als Ursache der Hörstörung Torpor senilis n. acustici vorzuliegen.

Als Ursachen der erworbenen Taubstummheit wurden bezeichnet 2mal Meningitis, 1mal Convulsionen beim Zahnen, 1mal heftige Entzündung des Ohres im 2. Lebensjahre.

In 5 Fällen bestanden subjective Gehörsempfindungen ohne nachweisbare Veränderung des Gehörapparates und ohne gleichzeitige Schwerhörigkeit. 2mal war Anämie die Ursache, und nützte Eisen unzweifelhaft. 3mal war durchaus keine Ursache zu finden und schienen auch alle therapeutischen Versuche erfolglos zu bleiben, obwohl die Beobachtung nicht genügend lange Zeit fortgesetzt werden konnte.

PURDON (14) setzte sich mit zwanzig Taubstummeninstituten Grossbritanniens und Irlands in Verbindung, um diejenigen Krankheiten, welchen die Taubstummen am meisten unterworfen sind, kennen zu lernen. Aus den leider sehr aphoristischen Berichten — ohne jede Angabe von Zahlen — geht hervor, dass in vierzehn, und zwar in den grössten Anstalten die Insassen derselben besonders an Scrophulose leiden.

Um die bei Otorrhoe so häufig eintretende Retention des Secretes in der Tiefe des geschwollenen und verengten Meat. externus zu verhüten, empfieht BONNAFONT (17) die Dilatation des letzteren mit Hülfe von kleinen, im Kaliber allmälig zunehmenden Gummiröhrchen und will von Anwendung dieses Mittels gute Erfolge gesehen haben.

BOEKE (24) berichtet über zwei Beobachtungen von Eclampsie in Folge von Otitis interna.

Ein 6jähriger Knabe und ein 5jähriges Mädchen, Geschwister, hatten vor zwei Jahren die Masern überstanden und litten seitdem an Otorrhoe. Der Knabe hatte in einem Alter von 10 Monaten einen „Fraisenanfall", das Mädchen bis in ihr fünftes Jahr an eklamptischen Anfällen gelitten, als dieselben neuerdings in ungewöhnlicher Heftigkeit bei beiden Kindern wieder auftraten. — Der Knabe bekam einen fieberhaften Magencatarrh, der als geheilt zu betrachten war, zwei kurz auf einander folgende heftige Fieberanfälle mit encephalitischen Erscheinungen, welche sich in Delirien, Kolik und convulsivischen Bewegungen äusserten. Zwischen beiden Anfällen bestand vollkommene Apyrexie. — Bei dem Mädchen stellte sich nach einem fast abgelaufenen Lungencatarrh ein heftiger und ununterbrochener trockener Husten mit hochgradigem Fieber und Gehirnreizung (Delirien, Zuckungen, Stirnkopfschmerz, Zähneknirschen, Stuhlverhaltung) ein, ohne dass die Lungen trotz wiederholter Untersuchung eine Abnormität zeigten. Die Untersuchung der Ohren ergab in beiden Fällen auf dem einen Ohre eitrigen Catarrh mit Perforation des Trommelfells, nach dessen localer Behandlung resp. Heilung die Anfälle schwanden. Die Heftigkeit der Erscheinungen bei dem Mädchen erklärte sich durch die gleichzeitige Anwesenheit eines tief im Grunde des Gehörgangs steckenden Knäuels Baumwolle, nach dessen Entfernung der Husten sofort nachliess.

GRUBER (26) bestätigt die von den ältern und neuern Anatomen abweichende Ansicht JOSEPH's, dass zur Bildung der hintern Wand des knöchernen Gehörgangs der Warzentheil gar nicht verwendet wird, und falls er ja etwas zur Bildung dieser Wand beiträgt, dies höchstens an dem äussersten Drittel des Gehörganges, und auch dann nur an dem oberen Segmente der hinteren Wand der Fall sei.

Die Linea arcuata galt nämlich bisher für die Grenze der Pars squamosa, während die letztere in Wahrheit sich viel weiter nach abwärts erstreckt und erst tiefer vom Warzenfortsatze durch eine eigene

Rinne, oder durch während des ganzen Lebens persistente, mehr oder weniger linear angeordnete Löcher, durch welche kleine Gefässe und Bindegewebszüge gehen (HENLE), abgegrenzt wird.

Durch das Studium der verschiedenen Entwickelungsstadien des Schläfenbeins kann man sich nun überzeugen, dass es einzig und allein der Pauken- und Schuppentheil ist, welcher den ganzen Gehörgang constituirt, und dass nur sehr ausnahmsweise der poröse Warzenfortsatz daran Theil nimmt. Es giebt Schläfenbeine von Erwachsenen, wo der Paukentheil sogar den grössten Theil, selbst der oberen Gehörgangswand bildet, und wo sich die Ränder der vorderen und hinteren Wand dieses Knochentheiles fast der ganzen Länge nach berühren und so gleichsam der Paukentheil allein den knöchernen Gehörgang darstellt.

Zwischen den feinen Rändern des Paukentheils und den benachbarten Knochen bleiben als Spuren der ehemaligen Trennung Fissuren zurück, deren hintere von HENLE Fissura mastoides-tympanica genannt wird, deren vordere mit der Fissura Glaseri zusammenfällt. Verf. macht nun darauf aufmerksam, dass durch jene Fissuren im frischen Zustande Gefässchen und Bindegewebszüge verlaufen, und dass auf diesen Wegen sehr leicht eine Otitis externa sich nach hinten zur Schleimhaut der Warzenzellen, nach vorn zu den Weichgebilden der Parotisgegend fortpflanzen kann. Dem entsprechend beobachtet man sehr häufig bei Otitis externa gerade an jenen Stellen Granulationswucherungen, sowie Caries und Necrose gerade an jenen Knochenstücken, an welchem die Fissura mastoides-tympanica gefunden wird. — Andererseits giebt letztere eine natürliche Demarcationslinie ab, wenn es sich um den Uebergang einer Knochenentzündung von der obern Wand des äusseren Gehörganges oder vom Warzentheile auf die vom Paukentheile gebildeten Wandungen des äusseren Gehörganges handelt.

Ebenso, wenn auch weniger häufig, schreiten Entzündungen von innen nach aussen oder umgekehrt durch jene Fissur oder jene linear angeordneten Löcher, welche die Grenze zwischen Schuppen- und Warzentheil bilden. Da eine vollständige Fissur hier nur im zartesten Kindesalter gefunden wird, so erklärt es sich, warum gerade bei Kindern die Otitis interna fast immer mit Periostitis am Warzentheil combinirt ist, während dies im spätern Alter weit seltener der Fall ist.

Aus diesen Beobachtungen ergiebt sich, dass umschriebene Entzündungsprocesse in der Gegend der Fissura mastoides-tympanica eine ungünstigere Prognose geben, als an den andern Theilen des Gehörganges. Dieselben sind daher um so energischer vom Beginne an antiphlogistisch zu behandeln. G. empfiehlt namentlich Incisionen in die Weichtheile des Gehörganges, noch bevor es zur Eiterung kommt. Blutegel sind nach G. nicht allein in die Gegend des Tragus (v. TRÖLTSCH), sondern auch unter dem Processus mast. zu setzen, weil auf diese Weise auch aus den von der Entzündung zunächst bedrohten Theilen Blut entzogen wird.

Schon aus dem über den Bau des äusseren Gehörganges Gesagten erhellt, dass jene Knochenmasse, welche den Gehörgang von der sogenannten Fissura mastoïdes-tympanica nach oben und die Warzenische nach aussen begrenzt, dem Warzentheile nicht zugerechnet werden darf. Andererseits geht aus dem Studium des Schläfenbeines von Kindern und Erwachsenen hervor, dass die äussere, zwischen dem eigentlichen Warzen- und Paukentheil eingeschaltete Lamelle des horizontalen Schuppenstückes einen nicht unbeträchtlichen Theil des Warzentheils, resp. des Warzenfortsatzes bildet. Das in Rede stehende Knochenblatt des horizontalen Schuppenstückes zeigt bei verschiedenen Individuen verschiedene Grösse, doch ist an Schläfenbeinen von verschiedensten Lebensaltern und von den verschiedensten Menschenracen eine auf dem Warzenfortsatze entlang laufende Trennungslinie zu erkennen, welche vom Verf. als Fissura mastoideo-squamosa bezeichnet wird und für die geschilderte Zusammensetzung des Warzenfortsatzes spricht.

Die Verknöcherung dieser Fissur geschieht in der Regel so, dass zuerst ihr unterstes und oberstes Ende verstreicht, während das mittlere Stück viel später verknöchert und die Spur der einstigen Trennung meist viel länger und deutlicher erkennen lässt.

In einzelnen sehr seltenen Fällen fand Verf. statt einer die Spuren mehrerer solcher Fissuren, gewissermassen also einen zwischen Schuppenstück und dem eigentlichen Warzentheil liegenden Spaltknochen.

In praktischer Hinsicht weisst Verf. darauf hin, dass die Mächtigkeit der Knochensubstanz, welche die Warzenfurche resp. die Warzenzellen von der Schädelhöhle trennt, in den verschiedenen Lebensaltern eine verschiedene ist. Im zarten Kindesalter ist sie sehr bedeutend und bietet daher einen natürlichen Schutz gegen das Fortschreiten von Ohrentzündungen nach dem Gehirn, während das Gegentheil in den späteren Lebensperioden der Fall ist.

Ferner glaubt Verf., dass die Entstehung der bei der Luftdouche zu beobachtenden Zellgewebs-Emphyseme in manchen Fällen durch die Fissura mastoideo-tympanica begünstigt wird.

Die Beobachtungen von ODENIUS (27) betreffen: 1. einen bisher wenig beachteten Weg, auf welchem krankhafte Processe vom Mittelohr nach der Schädelhöhle sich leicht fortpflanzen können. — Es handelte sich um zwei durch Otitis interna bedingte Gehirnabscesse, an dem der eine, nahe an der Basis des Kleinhirns, wie so häufig von dem angefressenen Dach der Paukenhöhle ausging. Ein anderer kleinerer Abscess fand sich in der linken Hemisphäre des Kleinhirns und stand durch einen schmalen durch die Hirnsubstanz führenden Gang mit der Hinterfläche des Felsenbeins in Verbindung. Die Stelle, wo dieser Gang die Dura mater erreicht, correspondirt mit dem nach aussen und etwas nach oben vom Meat. audit. intern. mündenden Knochencanälchen, dessen Oeffnung mit einer geringen Menge Eiter ange-

füllt ist. In der unmittelbaren Umgebung dieser Stelle ist die Dura vom Knochen getrennt und etwas verdickt, in einiger Ausdehnung nach oben auch mit Eiter infiltrirt.

Nach den Untersuchungen des Verf., welche sich an die HENLE's eng anschliessen, befindet sich beim Foetus an dieser Stelle eine Oeffnung oder Depression, welche unter dem oberen, frühzeitig verknöchernden halbcirkelförmigen Canal hindurch zu der innerhalb und oberhalb des äusseren Canals gelegenen Knorpelmasse führt. Diese Depression enthält einen Gefässfortsatz der Dura, von welchem sehr beträchtliche Gefässe sich im Knorpel ausbreiten. Mit der fortschreitenden Verknöcherung schliesst sich auch allmälig diese Oeffnung bis auf einen schmalen, eine Vene bergenden Canal, welcher mit den Zellen der Pyramide und des Warzenfortsatzes, resp. mit der Trommelhöhle in Verbindung steht und wie im vorliegenden Falle die Fortpflanzung eines eiterigen Processes im Mittelohr nach der Schädelhöhle begünstigen kann. – Einen ähnlichen Fall hat, wie es scheint, bereits LEBERT beobachtet und VOLTOLINI einen anderen, sehr ähnlichen Fall beschrieben und stimmt in Bezug auf die Erklärung desselben in jedem wesentlichen Punkte mit dem Verf. überein.

II. Abscess im Kleinhirn in Verbindung mit einer Affection des Ohres.

Der Fall betraf einen 40jährigen Sattler, welcher an den Folgen eines vor 5 Monaten gegen die Stirn erhaltenen heftigen Schlages im Hospital zu Lund starb. Die hauptsächlichsten Symptome bestanden in heftigen Kopfschmerzen, welche anfangs meist in der Stirn, dann im Nacken und zuletzt im ganzen Kopfe wahrgenommen wurden; ferner in Schmerzen und Singen im rechten Ohre. Auf Druck auf Nacken und die rechte Ohrgegend nahmen die Schmerzen zu. Die Untersuchung des Ohres ergab keine Veränderung in demselben.

Bei der Section zeigte sich in dem vorderen, unteren Theile des rechten Kleinhirnlappens ein taubeneigrosser Abscess, welcher an eine cariöse, die Oeffnung des Aquäductus vestibuli und dessen Umgebung einnehmende Depression der hinteren Fläche des Felsenbeins angrenzte. Die zwischen dem Sulcus sinus transvers. und dem Labyrinth gelegene spongiöse Knochensubstanz fand sich geöffnet und mit Eiter gefüllt. Das innere, mittlere und äussere Ohr zeigten keine wesentliche Veränderung. Eine im Trommelfell vorgefundene Perforation hält Verf. für eine nach dem Tode eingetretene und durch Frost bedingte Erscheinung, dem das Felsenbein etwa eine Woche ausgesetzt gewesen war. Verf. glaubt mit Entschiedenheit annehmen zu können, dass in diesem Falle die Affection des Felsenbeins eine secundäre war.

III. Bedeutende Verdünnung des Bodens der Trommelhöhle mit Bildung von Löchern in demselben – Verengerung des runden Fensters.

Der Boden der Trommelhöhle, welcher bekanntlich die Decke der Fossa bulbi venae jugularis bildet, stellt in der Regel eine unebene, concave, tiefer als der Sulcus tympani liegende Knochenfläche dar, welche nicht selten äusserst dünn ist.

In einem vom Verf. untersuchten Felsenbein war dieselbe so dünn wie Papier und ragte mit einer glatten Convexität so weit in die Trommelhöhle hinein, dass dadurch dass runde Fenster zum grössten Theile verlegt wurde.

Ausserdem zeigten sich im Boden der Trommelhöhle zwei nur durch Membranen geschlossene Löcher; das eine ist 3,3 Mm. lang und 0,8 Mm. breit und ist gewissermaassen im Sulcus tym. gelegen, das andere ist unregelmässig rund, hat 1,5 Mm. im Durchmesser und liegt im höchsten Punkte der Elevation, nach aussen vom runden und unterhalb des ovalen Fensters.

Verf. macht darauf aufmerksam, dass bei solchen anatomischen Verhältnissen krankhafte Processe in der Paukenhöhle sich ungemein leicht auf die Jugularis fortpflanzen können, und zweifelt andererseits nicht, dass die beschriebene Verengung des runden Fensters einen wesentlichen Einfluss auf Hörfähigkeit hat.

Von den von ROOSA und BEARD (30) untersuchten 296 Fällen von Taubstummheit wurden 182, oder 61 pCt. als wahrscheinlich angeboren, 114, oder 39 pCt. als wahrscheinlich erworben bestimmt.

Die angeborenen Fälle betreffend, war das Trommelfell in 118 Fällen eingesunken oder getrübt, oder zeigte sichtliche Merkmale einer früheren Entzündung der Trommelhöhle. In 16 Fällen zeigte es Congestion. In 22 Fällen verhielt es sich normal. In 4 Fällen zeigte es „kalkige Degeneration." In 14 Fällen fehlte es und in 8 Fällen war es nicht deutlich zu sehen wegen Anwesenheit von Ohrenschmalz.

Unter den erworbenen Fällen war das Trommelfell in 80 Fällen „vorhanden", in 29 Fällen perforirt und ulcerirt mit Ulceration im Mittelohr. In 2 Fällen zeigte es „kalkige Degeneration." In 3 Fällen war es wegen Ohrenschmalzes nicht deutlich zu sehen.

Bemerkenswerth ist, das chronische Pharyngitis oder Tonsillitis oder beide zusammen in 111 von den angeborenen und in 89 von den erworbenen Fällen vorhanden war, also zusammen in 200 Fällen oder mehr als in zwei Drittheilen aller untersuchten Fälle. Hiermit ist die innige Beziehung zwischen der Schleimhaut des Schlundes und des Mittelohres gezeigt.

Die Verfasser schliessen ihre Beobachtungen mit folgenden Sätzen:

1) Bei weitem die grösste Zahl der angeborenen Fälle von Taubstummheit hat ihren Ursprung in einer während des Intrauterin-Lebens verlaufenden Entzündung des Mittelohrs. (Vielleicht entstanden einige von diesen als angeborene bezeichneten Fälle in höchster Kindheit aus derselben Ursache.)

2) Wenn die Aerzte im Allgemeinen in der Pathologie, Diagnose und Behandlung der Ohrenkrankheiten genau unterrichtet wären, so würde ohne Zweifel sehr vielen Fällen von erworbener Taubstummheit vorgebeugt, oder es würden dieselben wenigstens in ihrem Character bedeutend modificirt werden.

3) Die grössere Zahl derer, welche entzündete Fauces und schwärende Ohren aufweisen, könnten durch geeignete Behandlung von manchen drohenden und gefahrbringenden Symptomen Erleichterung finden.

II. Aeusseres Ohr.

1) Tolmatschew, N., Aus dem Civilkrankenhause in Kasan. II. Ein Fall von Othämatom. Deutsche Klin. No. 16. — 2) Roosa,

John, Clinical papers on ear disease No. I. Inspissated cerumen. New York medical record II. No. 29. p. 339. — 3) Hinton, J., Exfoliation of the tympanic bone. Transact. of the pathol. soc. XVII. p. 274. — 4) Roosa. John, Clinical papers on ear disease. No. II. Furuncles in the external auditory canal. New York med. rec. II. No. 44. p. 460. — 5) Ladreit de Lacharrière, Un nouveau serre-noeud pour le traitement des polypes du conduit auditif. Bull. de l'acad. de méd. XXXII. p. 1207. (Weiter nichts, als eine neue Modification des Wilde'schen Schlingenträgers). — 6) Derselbe, Note sur le traitement des polypes du conduit auditif et leur ablation à l'aide d'un serre-noeud nouveau. Gaz. des hôp. No. 139. p. 552. (Abermalige Beschreibung seines Instrumentes. Der beigefügte Fall bietet nichts Neues). — 7) Wendt, Hermann, Beiträge zur Verallgemeinerung der Ohrenheilkunde. I. Die Inspection des Trommelfells. Ztschr. f. Med., Chirurg. u. Geburtsh. VI. S. 370. (Nichts wesentlich Neues). — 8) Gruber, Josef, Ueber Trennungen des Zusammenhanges, sowie Substanzverluste im Trommelfell und deren Behandlung. Allgem. Wien. med. Ztg. No. 1, 4, 8, 11, 15, 19, 23. — 9) Moos, Vorläufige Mittheilung. Centralbl. f. d. med. Wissensch. No. 46. — 10) Nassiloff, Ueber eine neue Form von Entzündung des Trommelfells (Myringitis villosa). Ibidem. No. 11. — 11) Ostrowsky, Zahlreiche Insecten im äusseren Gehörgange. Petersb. med. Ztschr. XII S. 363. — 12) Lemardeley, Alfred, Quelques considérations sur la membrane du tympan et ses perforations. Thèse présentée à la faculté de médecine de Strasbourg. 4. 57 pp. Strasb. (Nichts wesentlich Neues). — 13) Shaw, Henry L., Foreign bodies in the ear. Bost. med. and surg. Journ. Septbr. p. 99. (Nichts wesentlich Neues). — 14) Boeke, Julius, Otiatrische Mittheilungen. Wien. med. Presse No. 12. 19. — 15) Lucae, Ueber zwei Fälle von Pilzbildung im äusseren Gehörgange. Berl. klin. Wochenschr. No. 10. — 16) Coesfeld, H., Zur Entfernung der Ohrenschmalzpfröpfe. Berl. med. Wochenschr. No. 21. (Nichts Neues). — 17) Weber, Aspergillus-Pilzwucherungen im äusseren Gehörgange. Berl. klin. Wochenschr. No. 42. (Nur eine kurze Notiz über die Demonstration der betreffenden Präparate in der Hufeland'schen Gesellschaft). — 18) Ders., Die hauptsächlichsten Anhaltspunkte für die Untersuchung des äusseren Ohres, resp. des Trommelfells. (Sitzungsbericht aus der Hufeland'schen Gesellschaft). Deutsche Klin. No. 3. (Nichts Neues). — 19) Garigon-Desarènes, A., Otoscope parabolique. Gaz. des hôp. No. 103. p. 407. (Kurze Notiz ohne Details über eine dem internationalen medicinischen Congress zu Paris eingeschickte Abhandlung). — 20) Wreden, Excision du manche du marteau. Ibidem. — 21) Ders., Sechs Fälle von Myringomykosis (Aspergillus glaucus Lk.). Arch. f. Ohrenhkde. III. S. 1. (Vgl. auch Gaz. des hôp. No. 103. p. 407). — 22) Farwick, Zur Casuistik von Fremdkörpern im äusseren Gehörgang. Arch. f. Ohrenhkde. II. S. 300. — 23) Prussak, Zur Anatomie des menschlichen Trommelfells. Ibid. III. S. 255. (Vgl. den Bericht über Anatomie). — 24) Schwartze, Studien und Beobachtungen über die künstliche Perforation des Trommelfells. Ibidem. II. S. 24, 269. III. S. 281. — 25) Sapolini, Gius., Della perforazione della membrana del timpano. Annali univ. di Med. Vol 199.

Bei einem 36jährigen Potator, welcher seit einigen Wochen an einem fieberhaften Zustande, verbunden mit Schmerzen in den Extremitäten, gelitten hatte. beobachtete Tolmatschew (1) unter Entwickelung einer Paralyse der letzteren und Hirnerscheinungen die Entstehung einer linksseitigen Ohrblutgeschwulst. Nach erfolglosem Gebrauch verschiedener Mittel besserte sich endlich bei Anwendung von kalten Waschungen der Zustand, indem mit der Wiederkehr der Beweglichkeit in den Extremitäten auch die Ohrblutgeschwulst allmälig verschwand.

Was die Entstehung der Geschwulst in diesem Falle betrifft, so konnte trotz sorgfältiger Nachforschungen eine traumatische Ursache nicht aufgefunden werden. Verf scheint es nicht unmöglich, dass unter den andern leidenden Theilen des Gehirns auch solche krank waren, welche die vasomotorischen Bahnen des linken Ohres beherrschten; aus den lax gewordenen Gefässen konnte schon bei geringerer Veranlassung Blut austreten und die Blutgeschwulst bilden. Als die vasomotorischen Bahnen bei dem allmäligen Schwinden der Paralyse wieder functionsfähig geworden, fing auch die Geschwulst an, sich allmälig zu verringern, bis sie endlich verschwand.

Die Abhandlung von Roosa (2) bietet im Allgemeinen nichts wesentlich Neues. Interessant jedoch und den Werth einer localen Ohrenuntersuchung von Neuem illustrirend ist die Beobachtung des Verf's., dass ein Mann, welcher, an den Folgen eines Hitzschlages leidend, 2 Monate in einem Spitale für Hirnkrankheiten behandelt war, lediglich durch die Entfernung von eingedicktem Cerumen geheilt wurde.

Hinton (3) entfernte bei einem 5jährigen Mädchen, welches seit 2 Jahren in Folge von Scharlach an Otorrhoe litt, den fast vollständigen Annulus tympanicus. Die Schwerhörigkeit war nicht sehr erheblich (? Ref.) und die Exfoliation mit geringen Reizerscheinungen verbunden.

Roosa (4) folgt in seinem kleinen Aufsatze über die Furunkel des äussern Ohrganges im Wesentlichen den Angaben von v. Troeltsch. Nach Anführung der bekannten Localbehandlung erinnert er daran, dass die allgemeine Behandlung bei jenem Leiden von nicht geringerer Wichtigkeit sei. So habe er bei Anaemischen, bei Wöchnerinnen recht hartnäckige Fälle beobachtet, welche erst nach Gebrauch des Eisens und einer passenden Diät keine Recidive mehr zeigten; ferner bei jungen Mädchen, die sich den ganzen Winter hindurch dem unmässigen Genuss des Tanzens hingaben und, wenn auch nicht an eigentlicher Anaemie, so doch an Appetitlosigkeit und Erschöpfung litten.

Letztere wurden schnell geheilt, sobald sie zu einer geordneten Lebensweise und Diät zurückkehrten; konnten sie jedoch von ihren Ausschweifungen durchaus nicht lassen, so trat erst mit Schluss der Saison Heilung der Furunkel ein.

Aus der Arbeit von Gruber (8) heben wir als neu folgendes Verfahren hervor, welches Verf. zur Heilung von am Rande überhäuteten Trommelfellperforationen anwandte:

Um eine Anfrischung der Ränder zu erzielen, geht Verf. mit einem von ihm angegebenen „Myringotom“ bei guter Beleuchtung des Trommelfelles durch die Perforation ein, dreht dann das Instrument mit der Schneide gegen den Perforationsrand und macht in senkrechter Richtung auf diesen ziemlich viele, etwa ½ Mm. lange Einschnitte an den verschiedensten, jedoch nahe aneinander liegenden Partien des Trommelfelles. Dadurch wird eine grosse Anzahl kleiner Wunden neben einander hervorgebracht, was nach des Verf's. Voraussetzung einer vollkommenen Anfrischung der überhäuteten Ränder gleichbedeutend sein soll. Die Schmerzen sind während der Operation nicht bedeutend und schwinden bald nach derselben ganz. Die Blutung ist ganz gering. In zwei vom Verf. mitgetheilten Fällen stellte sich eine consecutive Entzündung des Trommelfelles ein, die nachträglich zur Neubildung mit Erfolg des Substanzverlustes führte.

Bei einem Kranken (unter wie viel operirten

Fällen ? Ref.) führte das genannte Verfahren nicht zum Ziele, weil es sich um einen sehr bedeutenden Substanzverlust an der untern Trommelfellhälfte handelte und somit die Aussichten zur Heilung von vornherein sehr gering waren.

Es muss hervorgehoben werden, dass in den beiden vom Verf. erwähnten Fällen, von denen nur der erste genau beschrieben ist, die Hörfähigkeit sich mit Schluss der Oeffnung nur wenig besserte und dass im ersten Falle sich eine heftige, äusserst schmerzhafte Entzündung des Trommelfelles nach der Operation einstellte. In beiden Fällen entwickelte sich nach letzterer eine bedeutende Otorrhoe, welche unter Anwendung von Zinklösung endlich zur Vernarbung führte.

Moos (9) beobachtete nach Anwendung des Toynbee'schen künstlichen Trommelfelles bei grossen Trommelfellperforationen Störungen des Geschmacks- oder Tastsinnes im Bereich der vorderen Hälfte der Zunge. Diese Störungen sind als Druckphaenomene aufzufassen, herbeigeführt durch die Anlagerung der äusseren Fläche der künstlichen Membran an die Innenfläche des noch erhaltenen oberen Trommelfellrestes, resp. an die in dieser Region vorlaufende Chorda tympani.

Nassiloff (10) fand bei der Section der Gehörorgane eines 67jährigen Mannes, der lange an beiderseitiger Otorrhoe gelitten, an den Trommelfellen eine Art von Entzündung, die nicht nur eine Neubildung von Bindegewebe, welches das Stratum proprium der Membrana tympani fast gänzlich verdrängt hatte, sondern auch papilläre Auswüchse an der äussern Oberfläche des Trommelfelles darbot. Dem anatomischen Charakter entsprechend, nennt Verf. diese Form der Trommelfellentzündung „Myringitis villosa".

Ockel berichtet über eine von Ostrowsky (11) in der Gesellschaft der kaukasischen Aerzte vorgetragene Krankengeschichte, welche die Folgen der vernachlässigten Ohruntersuchung auf drastische Art illustrirt.

Ein im Hospital an Intermittens behandelter Soldat wird von heftigen Ohrenstichen befallen, dieselben werden auf eine Entzündung des Ohres bezogen und mit Blutegeln, Vesicantien und Chloroform auf Watte (!) behandelt, trotzdem dass Patient bestimmt angibt, es sei ein Tarakan (Schabe, Blatta germanica) ihm in's Ohr gerathen. Diese Behandlung blieb ohne Erfolg, die Schmerzen steigerten sich auf das Furchtbarste. Auf den Verdacht hin, ob der Patient nicht vielleicht syphilitisch sei, wird er mit Quecksilber behandelt. In acht Tagen salivirt er und bekommt Mercurialgeschwüre des Mundes; jedoch kein Erfolg. Zum grossen Erstaunen kroch darauf eines Tages ein kleiner lebendiger Tarakan aus dem Ohre; die Schmerzen dauern jedoch fort. Nun wird ein Volksmittel, Einträufelung von Baumöl in's Ohr, in Anwendung gezogen und nach 3 Tagen werden Theile eines abgestorbenen Insektes zu Tage gefördert. In 19 Tagen, während welcher dem Patienten Ol. lavandulae, terebinthinae, camphoratum etc. in's Ohr geträufelt wurde, zeigten sich nach und nach 38 theils lebendige, theils todte Tarakanen und 3 Heimchen; der Schmerz ist damit sofort verschwunden, aber das Ohr ist taub. Zur Erklärung dieses Vorganges wird angenommen, dass ein trächtiges Weibchen in den Gehörgang ihre Brut deponirt habe, welche allmälig zur Entwickelung gelangt sei. Von einer Inspection des Gehörganges wird nichts im Bericht angegeben.

Unter dem Namen Cystis auriculae beschreibt Boeke (14) eine Ohrgeschwulst, welche sich bei einem intelligenten Manne ohne jede äussere Einwirkung schmerzlos entwickelt hatte. Die Abwesenheit jeglicher Entzündungssymptome schloss die Annahme einer Perichondritis aus. Ebenso wenig handelte es sich um ein Haematom, da die Geschwulst kein flüssiges Blut enthielt, obwohl dieselbe schon monatelang bestanden hatte. Nach Spaltung der Geschwulst entleerte sich eine mit Eiter tingirte, Synovia ähnliche Flüssigkeit. Die innere Auskleidung bestand in einer glänzenden, sehnenähnlichen Membran, welche an einzelnen Stellen mit kleinen Fleischwärzchen besetzt war. Durch letztere wurde die Verheilung bedeutend verlangsamt. In der Literatur findet sich nur von Wilde ein ähnlicher Fall verzeichnet.

Die zweite Abhandlung des Verf.'s betrifft das Ekzem des äussern Gehörgangs. Verf. macht darauf aufmerksam, dass, wenn das Ekzem zuerst isolirt im Gehörgang auftritt, die Diagnose Schwierigkeiten darbieten könne und bei oberflächlicher Untersuchung eine Verwechslung mit einer Otitis diffusa möglich sei. Es zeigt dies ein beigefügter Krankheitsfall.

Der betreffende seit Jahren an Ausfluss und heftigem Jucken in beiden Ohren leidende Kranke war längere Zeit von einem anderen Arzte mit den verschiedensten Adstringentien behandelt worden, welche in Folge der Reizung das Ekzem nur gesteigert hatten.

Nach Anwendung von kalten Umschlägen auf die sehr schmerzhafte Ohrmuschel, und der nachfolgenden Application von weisser Praecipitat-Salbe und des Ol. cadini trat nach wenigen Wochen vollständige Heilung ein.

Lucae (15) zeigte in der Berliner medicinischen Gesellschaft verschiedene Präparate von Aspergillus glaucus Lk. vor, welche aus den äusseren Gehörgängen zweier von ihm behandelter Ohrenkranken entnommen waren.

Da sich in dem sehr unvollständigen Sitzungsberichte leider vielfache Fehler eingeschlichen haben, so erlaubt sich Ref., dieselben an dieser Stelle gleichzeitig zu berichtigen. Was zunächst die Geschichte des Gegenstandes betrifft, so hat nicht Schwartze (der Name ist ausserdem in Schwarz verwandelt worden), sondern Mayer (nicht Meyer) den ersten Fall dieser Art beobachtet und in Müller's Archiv beschrieben. Ein zweiter Fall ist von Pacini, ein dritter von Schwartze veröffentlicht.

Was die beiden vom Ref. beobachteten Fälle betrifft, so heisst es im Bericht: „Der eine betraf einen Mann, welcher an Otitis media litt nebst Durchbohrung des Trommelfelles. Unter heftigen Schmerzen entleerten sich meist in der Nacht grosse Fetzen, zum Theil aus geronnenem Blute, zum Theil aus Pilzen bestehend." Es ist dies dahin zu berichtigen, dass der betreffende Kranke, welcher früher an chronischem Trommelhöhlencatarrh ohne Perforation des Trommelfelles vom Ref. behandelt war, plötzlich von einen acuten eitrigen Katarrh befallen wurde, der schnell zur Perforation des Trommelfelles führte. Die aus dem Ohre herausgekommenen Fetzen hatten das Aussehen von geronnenem Blute, bestanden jedoch lediglich aus mit Epithelien gemengten Pilzen.

Jene Farbe rührte, wie das Mikroskop zeigte, von dem bald schmutzig röthlichen, bald schwärzlichen Aussehen der Sporangien und Sporen her. Letzere machten bei oberflächlicher Untersuchung in der That den Eindruck von Blutkörperchen, zeichneten sich jedoch von

diesen vor Allem dadurch aus, dass sie sich gegen Alcalien und Säuren vollständig indifferent verhielten. Hinzuzufügen ist noch, dass kein Recidiv erfolgte und der Fall wie gewöhnlich behandelt wurde, ohne dass es jedoch zu einem Verschluss der Trommelfellperforation kam.

In Betreff des zweiten Falles muss der Bericht folgendermaassen lauten: „Der zweite Fall betraf eine sehr hysterische Dame, welche in Folge chronischer Otitis media ohne Perforation fast taub war. Sie zeigte einige weisslich-graue Fetzen vor, die sie sich selbst aus dem einen Gehörgange gezogen hatte und die sich unter dem Mikroskope als Schimmelpilze erwiesen, als breite, doppelt contourirte Fasern (Schläuche), mit den charakteristischen kolbenförmigen Sporangien und zahlreichen Sporen. Ref. entfernte mit der Pincette noch eine grössere Masse, worauf die subjectiven Beschwerden (heftiges Jucken, Schmerzen und Sausen) sofort nachliessen. Bald zeigte sich jedoch ein Recidiv in Form einer durchweg aus Pilzen bestehenden und das ganze Trommelfell bedeckenden Scheibe. Nach Entfernung der Masse wurde wegen der starken Röthung am Gehörgang und Trommelfell eine Bleilösung verordnet. Abermaliges Recidiv. Ref. verordnete jetzt eine Lösung von Carbolsäure (grjj ad ℥j). Die Kranke unterliess jedoch wegen des übeln Geruches der Carbolsäure die Anwendung dieses Mittels, und es bildete sich im Verlauf einer Woche eine grosse Masse in Form eines Blindsackes. Die Schmerzen und das Sausen im Ohre war ausserordentlich gross. Durch übermangansaures Kali (grV ad ℥j) ist dann die Pilzbildung beseitigt worden. Patientin ist auf dem Ohre taub geblieben, aber die Schmerzen und subjectiven Gehörserscheinungen sind völlig geschwunden.

Um bei der künstlichen Perforation des Trommelfells das Zuheilen der Oeffnung zu verhüten, kam WREDEN (20) auf den Gedanken, den Hammergriff gleichzeitig auszuschneiden. Zu diesem Zwecke giebt er folgende Instrumente an:

1) Ein Myringotom, mit zweischneidiger Klinge, bestimmt zum Einschneiden des Trommelfells.

2) Ein Synechotom, mit rechtwinklig gekrümmter Schneide, bestimmt zum Trennen etwa vorhandener Adhäsionen.

3) Ein Sychysotom (?Ref.), complicirtes Instrument, aus einer Pincette und Scheere bestehend, bestimmt zur Durchschneidung und Entfernung des Hammergriffes.

Operationsfälle werden nicht angegeben.

WREDEN (21) berichtet über 6 genau von ihm beobachtete Fälle von Pilzbildung im äussern Ohrgange. Nach einer eingehenden botanischen Schilderung fand sich bei der mikroskopischen Untersuchung in allen diesen Fällen Aspergillus glaucus vor. Sämmtliche Fälle (mit Ausnahme des letzten) waren von hochgradiger Schwerhörigkeit begleitet, welche bei dreien plötzlich aufgetreten war. Das Ohrensausen war in allen Fällen sehr heftig und wurde im Falle 3 und 5 von pulsirendem Klopfen im Ohr begleitet. Ueber Ohrenstiche und schmerzhaften Druck im Ohre klagten 4 Kranke, die übrigen 2 (Fall 3 und 5) litten an äusserst heftigen, in Schläfe, Zähne und Nacken ausstrahlenden Ohrenschmerzen, wie man sie sonst nur bei Myringitis acutissima beobachtet. Diese subjectiven Symptome finden ihre Erklärung einerseits in dem durch die Pilzwucherung bedingten entzündlichen Reiz in der Cutisschicht des Trommelfells und in der daraus resultirenden starken Hyperaemie und Schwellung derselben, andererseits aber auch in der rein mechanischen Einwirkung der parasitischen Membran auf das Trommelfell, sowie auch als akustisches Hinderniss. Jedenfalls ist die mechanische Einwirkung nicht die wesentliche, denn mit Entfernung der parasitischen Membran wird bloss eine Besserung der subjectiven Symptome, nie aber ein vollkommenes Aufheben derselben (mit Ausschluss der Ohrenschmerzen) zu Wege gebracht, und ist daher noch eine gegen die Entzündung gerichtete Nachkur nöthig.

Nach den Beobachtungen des Verf.'s dauert das Entwickelungs- und Reifungsstadium der parasitischen Membran gewöhnlich 5–8 Tage. Als charakteristisches Prodomalsymptom muss die intensive Hammergriff-Injection gelten, welche gewöhnlich 1–2, ja selbst 4 Wochen (Fall 2) hartnäckig allen angewandten Mitteln widersteht und allmälig von der hervorwachsenden parasitischen Membran verdeckt wird. So lange diese Injection besteht, ist auch immer noch ein Recidiv zu befürchten. Die Nachkur dauerte 2–3 Wochen, bei Recidiven, die gewöhnlich weniger intensiv, als die primäre Erkrankung waren, genügte eine Woche. Die Neigung zu Recidiven war sehr stark und konnte nur durch entsprechende parasiticide Mittel beseitigt werden.

Nach der Ansicht des Verf's. ist es am Zweckmässigsten, in den torpideren Fällen bei noch adhärirender Membran, den dreitägigen Gebrauch von einer genügend verdünnten (um nicht allzustark zu reizen) alkoholischen Tanninlösung (gr. 10. ad ℥ j) anzuordnen und darauf Einträufelungen von Bleilösungen gebrauchen zu lassen, weil dadurch nicht nur dem neuen Keimen und Nachwachsen etwaiger in der Cutis zurückgebliebener Pilzsporen vorgebeugt, sondern gleichzeitig auf die Nachcur eingeleitet wird. Sollte man Ursache haben, im gegebenen Falle den Alkoholreiz zu fürchten, so räth Verf., eine alkalische Lösung (Natri carbon. gr. 5. ad ℥j) eintröpfeln zu lassen und nach Entfernung der Membran eine concentrirtere Bleilösung (Extr. saturn. gttX ad ℥ j) nachfolgen zu lassen.

FARWICK (22) warnt vor dem unvorsichtigen Gebrauch von Glasspritzen zur Reinigung des Ohrs und führt als Belag die Krankengeschichte eines jungen Mädchens an, aus dessen Gehörgang er mittelst Ausspritzen die abgebrochene Spitze einer Glasspritze entfernte.

SCHWARTZE (24) giebt in seiner Arbeit über die künstliche Perforation des Trommelfells zunächst einen historische Ueberblick, aus welchen hervorgeht, dass die künstliche Perforation des Trommelfells seit COOPER's glücklichen Erfolgen sehr häufig gemacht worden ist, und zwar sehr oft in Fällen, wo sie entweder der Natur der Fälle nach absolut keinen Nutzen haben konnte oder durch andere, einfachere Eingriffe hätte umgangen werden können. Nicht selten hat sie augenblickliche, aber vorübergehende Hörverbesserung zur Folge gehabt; nur in äusserst wenig Fällen ist ein dauernder Erfolg durch ganz zuverlässige Autoren constatirt worden.

Nach einer Kritik der von den Autoren aufgestellten Indicationen stellt Verf. folgende Krankheitszustände auf, bei welchen nach seiner Ansicht ein Nutzen von

der künstlichen Eröffnung des Trommelfells zu erwarten ist. Ausser Zweifel erscheint derselbe bei 1) acuter eitriger Entzündung der Paukenschleimhaut (Trommelhöhlenabscess), 2) Schleimanhäufung in der Trommelhöhle, die so massenhaft ist, dass eine Vorwölbung oder Ausstülpung des Trommelfells erkennbar ist, 3) Unlösbarer Verwachsung der Tuba Eust.

Was zunächst den acuten eitrigen Katarrh der Pauke betrifft, so wurde hier wegen der geringeren Schwierigkeit der Diagnose die Paracentese des Trommelfells bereits vielfach geübt. Die Erfahrung lehrt, dass zwei wesentliche Vortheile durch dieselben erzielt werden, nämlich 1) Abkürzung des wüthenden Schmerzes, 2) sichere Verhütung ausgedehnter Ulcerations-Vorgänge im Trommelfell mit persistirender Perforation desselben.

Da es beim acuten eitrigen Katarrh sehr bald zu einem Durchbruch des Trommelfells kommt, so muss so bald wie möglich operirt und keineswegs erst eine sackartige Ausstülpung des letzteren abgewartet werden, welche überdies nicht immer eintritt.

Besteht ausserdem eine Verdickung des Trommelfells, so ist die Operation um so dringender indicirt, da dem Kranken durch die Entleerung des Eiters nicht allein die Schmerzen abgekürzt werden, sondern auch die Fortpflanzung der Entzündung auf Labyrinth und Hirn verhütet werden kann.

Weit seltener wurde bisher die Operation geübt beim einfachen, nicht eitrigen Trommelhöhlenkatarrh. Sowohl die acute wie chronische Form führt ausserordentlich häufig zu massenhafter Ansammlung von Flüssigkeit, welche im Allgemeinen in acuten Fällen mehr die Beschaffenheit des serösen, in chronischen die des schleimig eitrigen Exsudates hat. Besonders im Kindesalter kommt es hierbei sehr häufig, gewöhnlich in der hinteren Hälfte des Trommelfells, zu einer blasenartigen oder halbkugelförmigen, in höheren Graden sackförmigen Ausstülpung von blass-gelblicher Farbe, die bei Berührung mit der Sonde fluctuirt und nicht im Geringsten empfindlich ist. Am deutlichsten wird diese Vorwölbung sichtbar unmittelbar nach dem Einpressen von Luft durch die Tuba. Eine Verwechselung wäre denkbar mit 1) Trommelfellabscessen, 2) atrophischen Stellen, die zuweilen nach Impression von Luft auch in ähnlicher blasenartiger Vorwölbung verharren, 3) mit umschriebenen, hochgradigen Verdickungen des Trommelfells. Die interlamellären Abscesse des Trommelfells sind so selten, dass dieselben hier weiter nicht in Betracht kommen, um so weniger, als eine Verwechselung für die Therapie von keiner erheblichen Bedeutung sein würde. Die atrophische Stelle zieht sich sogleich wieder ein, wenn eine Schluckbewegung bei Verschluss der Nase gemacht wird. Für den letzten Fall sichert die Berührung mit der Sonde.

Niemals genügt die einmalige Paracentese und Entleerung der Trommelhöhle durch folgende Luftduoche. Häufig muss die Operation, nachdem die Oeffnung wieder verklebt resp. zugeheilt, und das Secret sich von Neuem angesammelt hat, wiederholt vorgenommen werden, bis endlich eine dauernde Heilung eintritt.

Verf. schliesst hieran die genaue Schilderung zahlreicher Fälle von acuter und chronischer Otitis media, in denen die Paracentese des Trommelfelles mit entschiedenem, wenn auch verschiedengradigem Erfolge zur Anwendung kam. Der therapeutische Werth der Paracentese des Trommelfelles beim einfachen Katarrhe des Mittelohrs mit vorwiegender Hypersecretion wird hierbei besonders durch solche Fälle bewiesen, die vorher längere Zeit in der üblichen Weise mit Luftdouche etc. vergeblich behandelt wurden, ferner durch solche Fälle, in denen bei gleich artiger Affection beider Ohren des experimentellen Vergleiches halber die eine Seite mit Paracentese, die andere ohne dieselbe behandelt wurde.

Von narbiger Verwachsung der Ohrtrompete an ihrer Rachenmündung hat Verf. bisher nur ein Beispiel erlebt, dem freilich auch noch die bestätigende Section fehlte. –

In diesem Fall, dessen Geschichte genau mitgetheilt wird, besserte die Paracentese des Trommelfells sofort und erheblich das Hörvermögen. Freilich trat nach 3 Tagen mit dem Wiederverschluss der Oeffnung der alte Hörzustand wieder ein.

Wie weitere vom Verf. mitgetheilte Fälle zeigen, bleibt der Nutzen der Operation zweifelhaft: bei totaler Verdickung des Trommelfells, bei adhaesiver Entzündung der Paukenschleimhaut, als Palliativmittel bei unerträglich heftigen, übrigens unheilbaren subjectiven Hörempfindungen in Folge von chronischem Katarrh. Bei Blutextravasaten in der Trommelhöhle, in welchen Fällen seit Cooper die Operation ebenfalls vorgeschlagen und geübt wurde, findet Verf. dieselbe nicht indicirt, da er sich überzeugte, dass ein Bluterguss in die Pauke bei unverletztem Trommelfell sich langsam, aber vollständig unter Nachlass aller krankhaften Erscheinungen in 8 Wochen von selbst resorbirte. Dagegen stellt Verf. eine neue Indication für die Operation auf, nämlich die acute Entzündung des Trommelfells. Wie er sich wiederholt überzeugte, wirkt die Paracentese in solchen Fällen durch die Entspannung der stark geschwollenen und gerötheten Membra schmerzstillend und kürzt den Verlauf des Prozesses erheblich ab. Eine genau mitgetheilte Krankengeschichte dient zum Belege.

Was die Technik der Operation betrifft, so ist dieselbe sehr einfach, so lange es sich um eine blosse Incision handelt. Ist eine sackartige Vorwölbung des Trommelfells vorhanden, so wird durch diese der Ort des Einschnittes bestimmt; fehlt eine solche, so muss der Schnitt möglichst so fallen, dass er die Radiärfaserschichten der Lamina propria quer durchtrennt, um ein geringes Klaffen der Wundränder zu erzielen und somit ein zu schnelles Verkleben derselben möglichst zu verhüten.

In der Regel ist es bequemer, die Paracentese im hintern-untern Quadranten zu machen, besonders bei engem Gehörgange, weil dieser Theil des Trommelfells am leichtesten erreichbar ist. Tritt durch die ge-

machte Oeffnung das zähe Secret nicht sogleich in Gestalt eines oder einiger Tropfen hervor, wie es gewöhnlich zu sein pflegt, so muss die Luftdouche nachfolgen.

Das vom Verf. zur Paracentese benutzte Instrument besteht in einer zweischneidigen, knieförmig gebogenen Nadel, deren Schaft selbst so stark sein muss, dass er beim Schneiden mit der Spitze nicht federt.

Verf. empfiehlt, die Patienten auf einen oder mehrere Tage nach der Paracentese bei rauher Witterung an das Zimmer zu binden, da er, obgleich in der Regel keine entzündliche Reaction eintritt, bei ambulatorischer Praxis öfter eine leichtere Entzündung des Trommelfelles, einige Male sogar eine heftige Otitis media danach eintreten sah.

Weit schwieriger ist die **Excision eines Trommelfellstückes** (Trepanation des Trommelfelles, Myringectomie). Bei abnorm engem Gehörgange und stark collabirtem, zum Theil an die Labyrinthwand der Pauke angelöthetem Trommelfell kann die Operation sehr erschwert, ja ganz unmöglich sein.

Verf. hat sich mit den verschiedenen, von den Autoren angegebenen, Operationsmethoden nicht befreunden können und hält es für das Beste, einen Kreisausschnitt des Trommelfells im hintern-untern Quadranten vorzunehmen. Die genauere Beschreibung seines Operationsverfahrens ist im Text nachzusehen.

Er bedient sich auch hier der oben erwähnten Nadel, ist das Trommelfell jedoch erheblich verdickt und sklerosirt, so wird die Nadel nur zum Einstechen benutzt und dann vom Einstich aus mit einem kleinen und schmalen, vorn stumpfen Messer die Schnittführung gemacht.

Sind umschriebene Kalkablagerungen im Trommelfell, so wählt Verf., wie J. Gruber, diese zur Excision, wenn sie nicht unbequem liegen. Sie lassen sich mit der Nadel ohne Schwierigkeit ganz umschneiden, und schliesslich mit der Pincette ablösen.

Die nie ausbleibende entzündliche Reaction nach der gewöhnlich sehr schmerzhaften Operation tritt 24 bis 36 Stunden später ein, und dauert gewöhnlich einige Tage, mitunter auch einige Wochen, so dass der P. in der Regel 8–14 Tage arbeitsunfähig wird.

Wenn jedoch gleich im Beginn der Schmerzen Blutegel gesetzt, und überhaupt ein streng antiphlogistisches Verfahren befolgt wird, lassen sich die entzündlichen Reactionserscheinungen abkürzen.

Durch das angegebene Verfahren wird indess der Zweck, die Oeffnung im Trommelfell offen zu erhalten, ebenfalls nicht erreicht, denn in Uebereinstimmung mit den Angaben Bonnafont's sah Verf. den Wiederverschluss in den von ihm operirten Fällen ziemlich constant nach 10 bis 15 Tagen eintreten. Auch mit dem Einlegen von Darmsaiten (Itard, Fabrizi) und Scarificationen der Ränder (Bonnafont) hat Verf. den gewünschten Zweck nicht erreicht.

Nachtrag.

Nassilow, **Ueber die Ursachen der Perforation des Trommelfells.** (Sitzungsprotokolle der Gesellschaft russischer Aerzte.)

Als die **häufigste Ursache der Perforation des Trommelfells** wird der eitrige Katarrh der Paukenhöhle angeführt. N. hat 15 Leichen von 1 bis 3 Monate alten Kindern untersucht, bei welchen der eitrige Katarrh der Paukenhöhle vorhanden war, eine Perforation des Trommelfelles hat er niemals angetroffen, obwohl die Eiteranhäufung in einigen Fällen sehr bedeutend war. Bei Erwachsenen dagegen bringt die genannte Eiteransammlung fast immer eine Perforation mit. Es fragt sich nun, worauf beruht es, dass die Perforation durch dieselbe Ursache seltener bei Kindern und häufiger bei Erwachsenen zu Stande kommt. Verf. Ansicht nach liegt es in der verschiedenen Lage des Trommelfells, nämlich bei Kindern liegt das Trommelfell mehr horizontal, so dass dasselbe viel weniger der Wirkung des Luftstroms aus der Eustachischen Röhre ausgesetzt ist, wie es bei Erwachsenen der Fall ist, wo das Trommelfell vertical und in seinem vorderen untern Segment dem Luftstrome entgegen steht, an welcher Stelle die Perforation am häufigsten beobachtet wird. Die nächste Ursache der Perforation besteht jedenfalls in der Erkrankung des Gewebes des Trommelfelles, welche wieder bei Erwachsenen leichter zu Stande kommt, als bei Kindern, wo der Eiter leicht über die Fläche des Trommelfells abfliesst und sich in den Zellen des Zitzenfortsatzes ansammelt. Zum Schluss erwähnt der Verf. noch, dass die Perforation auch durch die pathologische Entwicklung der Drüsenschläuche oder Gänge im Gewebe des Trommelfelles hervorgerufen wird, wie er solches zwei Mal an Leichen beobachtete.

Kondratowitsch (über das **Vorkommen von Larven der Musca carnaria im äussern Gehörgange**; ebendas.) behandelte in Odessa einen 19jährigen Kranken, der seit seiner frühesten Jugend an Ohrenfluss und Taubheit gelitten hatte. Drei Wochen vorher, ehe der Kranke von ihm behandelt wurde, fühlte derselbe durch fortwährende Bewegung im rechten Ohre das Vorhandensein eines Thieres. Bei der Untersuchung mit einem Ohrenspiegel bemerkte K. in der Tiefe des Ohrenganges ein lebendiges Würmchen. Durch Einspritzung von lauwarmem Wasser kamen zwei 6 **Millimeter lange Larven** zum Vorschein, welche sich als Larven der Musca carnaria auswiesen.

Dr. Rudnew (St. Petersburg).

III. Mittleres Ohr.

1) **Miot, C.**, Ostéo-périostite strumeuse de l'oreille; guérison. Mouvement méd. No. 28. (Nichts Bemerkenswerthes.) — 2) **Weber, Friedr. Eug.**, Das Pharma-Koniantron, Arznei-Höhlen-Bestäuber. Dtsch. Klin. No. 51. (Nichts Bemerkenswerthes.) — 3) **Gruber, Josef**, Ueber die bei der Auscultation des Gehörorgans wahrnehmbaren secundären Geräusche und deren diagnostischen Werth.

Wiener med. Presse. No. 40. — 4) Cutter, Ephraim, Normal condition of the Eustachian tube. Boston med. and surg. Journ. Febr. 28. p. 75. — 5) Gruber, Josef, Ueber ein neues Verfahren zur Einbringung medicamentöser Flüssigkeiten in einen mittleren Ohrtheil ohne Zuhilfenahme eines Katheters. Oesterr. Zeitschr. für prakt. Heilk. No. 42. — 6) Peters, H., Ohrenärztliche Studien aus der otiatrischen Klinik J. Weber's in Berlin. Wiener med. Wochenschr. No. 69. 70. — 7) Politzer, Adam, Ueber luftdichte Obturation des äusseren Gehörganges als Heilmittel bei chronischen Mittelohrkatarrhen. Ibidem. No. 78. 85. — 8) Derselbe, Diagnose der Therapie der Ansammlung seröser Flüssigkeit in der Trommelhöhle. Ibidem. No. 14. — 9) Chimani, Richard, Ueber die Wirkungsweise der Methode von A. Politzer, zur Behandlung des eiterigen Mittelohrkatarrhes mit Perforation des Trommelfelles Ibidem. No. 34. 35. (Polemik gegen J. Gruber. Empfehlung des Politzer'schen Verfahrens unter Beibringung ungenauer Krankengeschichten.) — 10 Anderson, M'Call, Cases illustratif of diseases of the ear No. XI. Chronic catarrh of the middle ear, in connexion with secondary syphilis. Glasgow med. Journ. Nov. p. 261 (Nichts wesentlich Neues.) — 11) Hermann, Adolph, Caries der Trommelhöhle und der hinteren Wand des Canalis caroticus, Arrosion der in letzterem verlaufenden Carotis cerebralis Tod durch Verblutung Section. Wiener med. Wochenschr. No. 30. 31. 32. — 12) Pomeroy, O. D., On some of the indications for the use of the Eustachian catheter. New York medic. Rec. II. No. 38. p. 317. — 13) Shaw, Henry L., Politzer's method of treatment with two cases of acute aural catarrh. Ibidem. II. No. 27. p. 27. — 14) Derselbe, Otitis interna, with treatment. Bost. med. and surg. Journ. April 4. p. 173. — 15) Toynbee, Twenty-three specimens in which the incus and stapes were disconnected. Transact. of the pathol. Soc. XVII. p 273 — 16) Derselbe, Disconnection of the incus and stapes. Ibidem. — 17) Hinton, J. Disconnection of the incus and stapes. Ibidem. — 18) Toynbee, Hairs in the mastoid cells. Ibidem. p. 274. — 19) Murchison, for Dr. Weber of Berlin. Preparations of the petrous bone, showing the cavity of the ear filled with ink, thrown in through the Eustachian tube, by means of the Eustachian catheter. Ibidem. (Nichts Neues.) — 20) Hinton, J., Sebaceous tumour and hairs in the tympanum of a boy. Ibidem. p. 75. — 21) Kessel, J., Vorläufige Mittheilungen über einige anatomische Verhältnisse des Mittelohrs. Arch. für Ohrenheilkd. III. S. 307. (Vergl. den Bericht über Anatomie.) — 22) von Troeltsch, Vorläufige Mittheilung. Ibidem. S. 240. — 23) Lucae, August, Zur Function der Tuba Eustachii. Ibidem. S. 174. (Vergl. den Bericht über Physiologie.)

Neben den bekannten, bei der Auskultation des Ohres (mit Catheter und Otoscop) wahrzunehmenden „primären“ Geräuschen beobachtet man noch andere Geräusche, welche bisher noch nicht beschrieben sind und von Gruber (3) als „secundäre“ bezeichnet werden.

Ist nämlich das Trommelfell durch Luftdouche nach aussen gedrängt worden, so bleibt es nur kurze Zeit in dieser neuen Stellung und kehrt, sobald der innere Druck nachgelassen, mit einem kurzen, abgebrochenen Knacken auf seine frühere Stelle zurück. Dieses secundäre Auskultationsgeräusch ist im normalen Gehörorgane sehr kurz, bei krankhaften Veränderungen jedoch sehr protrahirt und demnach sehr deutlich wahrzunehmen.

Auffallend lange anhaltend und deutlich wahrnehmbar fand Gruber diese Geräusche bei Synechien des Trommelfelles, indem ein lautes öfters unterbrochenes Knastern und Gurren stattfand, welches im Ganzen so lange andauerte, bis das Trommelfell in seine frühere Lage zurückkehrte.

Gelang es, solche unregelmässige Verwachsungen durch forcirte Luftdouche zu trennen, so schwanden auch die abnorm secundären Geräusche, so dass es für Verf. keinem Zweifel unterliegt, dass dieselben ganz gut diagnostisch zu verwerthen sind.

Cutter (4) erhebt verschiedene Einwände gegen eine von Jago im British and foreign medico-chirurgical review veröffentliche Arbeit, in welcher derselbe, sich auf Selbstbeobachtungen stützend, die auch von anderen Autoren vertheidigte Ansicht bestätigt, dass die Tuba Eustachii sich nur während des Schlingactes öffnet.

Verf. stellt dagegen den Satz auf, dass die Tuba gewöhnlich offen stehe und nur während des Schlingactes sich schliesse.

Von den aufgeführten Argumenten sind als die wichtigsten folgende hervorzuheben:

1. Die Selbstbeobachtung Jago's kann keinen Aufschluss geben über die normale Beschaffenheit der Tuba, da es sich um einen abnormen Zustand des weichen Gaumen handelt. (Contraction der rechten Seite in Folge von partiellem Verlust der Uvula.)

2. Die Rhinoscopie lehrt, dass bei normalen Rachentheilen, wenn der weiche Gaumen erschlafft senkrecht herunterhängt, die Tubenmündungen weit offen stehen. Von diesem Factum hat sich Verf. nicht nur an sich selbst, sondern an vielen Andern überzeugt.

3. Mit Hülfe der Rhinoscopie kann man sich ferner überzeugen, dass sich beim Hinaufziehen des Gaumensegels die Tubenmündung schliesst Da nun letzteres während des Schlingactes ebenfalls nach oben und gegen die hintere Rachenwand gezogen wird, so muss auch während des Schlingaktes ein Verschluss der Tubenöffnung eintreten. In Jago's Falle hingegen ist auch ohne Schlingact durch die abnorme, rechtsseitige Contraction des Gaumensegels die rechte Tubenöffnung abnorm geschlossen.

Auch ohne die Zuhülfenahme des Schlingactes kann man mittelst des Valsalva'schen Versuches sowohl bei perforirtem, als nicht perforirtem Trommelfell Luft in die Paukenhöhle pressen. Ferner beobachtet man, dass Wasser, bei Defect des Trommelfells in den äussern Gehörgang injicirt, in den Schlund fliesst, ohne dass hierzu der Schlingact nöthig ist.

Gruber (5) hat vor längerer Zeit ein Verfahren angegeben, medicamentöse Flüssigkeiten ohne Zuhülfenahme des Catheters in das Mittelohr einzubringen. Es besteht dies in directen Einspritzungen in die Nasenhöhle mit nachfolgendem Valsalva'schen Versuche. Da jedoch bei diesem Verfahren die Flüssigkeit meist in beide Ohrtheile dringt, so empfiehlt Verf. in dem vorliegenden Aufsatze, den Kopf des Kranken nach der Seite desjenigen Ohres beugen zu lassen, in welches die Flüssigkeit eingebracht werden soll.

Peters (6) hat einige Fälle beobachtet, in welchen das fragliche Gruber'sche Verfahren mit Erfolg zur Anwendung gekommen sein soll.

Die bekannte, von Ohrenkranken häufig angegebene Erscheinung, dass durch momentanen Verschluss des äussern Ohrganges eine Hörverbesserung zugleich mit Verminderung der subjectiven Geräusche eintritt, führte POLITZER (7) auf die Idee, diese Obturation bei chronischen Mittelohrkatarrhen systematisch vorzunehmen.

Er bedient sich hierzu der Baumwolle, welche vorher mit Fett (am zweckmässigsten mit Ung. emolliens) durchgeknetet und in der Grösse einer Haselnuss in den Eingang des Ohres fest eingedrückt wird. Zuerst wird das eine Ohr 24 Stunden hindurch auf diese Weise geschlossen gehalten; dann wird der Pfropf entfernt, und mit dem andern Ohre in gleicher Weise verfahren. Jeden dritten und sechsten Tag wird so mit der Obturirung der Gehörgänge abgewechselt.

Bei Anwendung dieses Verfahrens ergiebt sich Folgendes: Die Verstopfung des äussern Ohrganges bewirkt eine Verdünnung der im Ohrgange eingeschlossenen Luftsäule — wovon man sich durch ein luftdicht eingesetztes Manometer überzeugen kann. Diese Luftverdünnung ist geeignet, günstig auf die abnormen Spannungsverhältnisse des Trommelfells und der Gehörknöchelchen, und auf die gestörten Druckverhältnisse im Labyrinthe einzuwirken.

Wo also die letztgenannten Factoren die Schwerhörigkeit und die subjectiven Geräusche mitbedingen, da wird häufig die locale Behandlung des Mittelohrs (Lufteintreibungen und Injectionen) durch die Obturation des äussern Gehörganges unterstützt; die Besserung ist anhaltender, als bei der Behandlung ohne Obturation des Gehörganges, ja es kann sogar eine Besserung über den Grad hinaus erzielt werden, welcher durch die locale Behandlung allein erreicht würde.

In einer Reihe von Fällen tritt sowohl eine Abnahme der subjectiven Geräusche, als auch eine Hörverbesserung ein; in andern Fällen bessert sich das Gehör, während die Geräusche dieselben bleiben, oder umgekehrt. Wo durch chronische Affection der Mittelohrschleimhaut bereits Verdichtungen derselben, Adhäsionen und Ankylosen der Gehörknöchelchen sich entwickelt haben, bleibt die Obturation des äussern Ohrganges ohne Erfolg.

In einem Falle von acutem Trommelhöhlenkatarrh beobachtete Politzer (8) neben den gewöhnlichen Veränderungen am Trommelfell eine scharf begrenzte Farbenverschiedenheit desselben, deren schwarze Grenzlinie bei horizontaler Körperlage ihre Lage ebenfalls veränderte und somit auf eine Flüssigkeitsansammlung in der Trommelhöhle hinwies. Bei Einpressen von Luft mittelst seines Verfahrens beobachtete Verf. die Bildung von Flüssigkeitsblasen, welche sich durch das Trommelfell hindurch als scharf contourirte Ringe kundgaben. Am folgenden Tage stand das Niveau der Flüssigkeit erheblich tiefer; nach der Lufteintreibung waren wieder einige Luftblasen zu erkennen. Nach dreiwöchentlicher Behandlung waren Trommelfellbefund, sowie Gehör zur Norm zurückgeführt.

Verf. zieht in ähnlichen Fällen sein Verfahren dem Catheter vor und behauptet, dass letzterer eine Reizung und Schwellung der Tubarschleimhaut hervorrufe. (? Ref.)

Der von Hermann (11) beobachtete Fall betraf ein Mädchen von 9 Jahren, welches seit 8 Jahren an Otorrhoe auf dem linken Ohr gelitten. Plötzlich stellten sich zu wiederholten Malen profuse, stossweise hervorquellende Blutungen aus diesem Ohre ein, gegen welche weder die Tamponade des Gehörganges, noch die üblichen innerlich und äusserlich gereichten Mittel etwas fruchteten. Die in Vorschlag gebrachte Ligatur der Carotis wurde von der Mutter nicht gestattet und ging das Kind am vierten Tage unter Convulsionen zu Grunde. Die Section zeigte das Gehirn und die Meningen im höchsten Grade anaemisch, die Blutleiter leer, am linksseitigen Sin. transv. nichts Abnormes. Nach Lospräparirung der Weichtheile fand man das Knochenblatt an der unteren Fläche der Pyramide, welches den äusseren Gehörgang von unten und vorn umschliesst (Os tympan.), fehlend, und nachdem das im Meat. audit. sich vorfindende locker geronnene Faserstoffgerinnsel entfernt, bemerkte man, dass der hintere, untere, der Trommelhöhle zugekehrte knöcherne Theil des carotischen Canals ebenfalls mangelte und sich erst an jener Stelle wieder in einen allseitig geschlossenen knöchernen Gang verwandelte, wo der aufsteigende Theil desselben in den horizontalen Schenkel übergeht. Die Carotis lag demnach in einer Ausdehnung von 4 Linien frei und hier stand die Carotis durch eine länglich runde, 2 Linien lange und 1½ Linien breite, wie mit zerschnittenen Rändern versehene Oeffnung mit der Trommelhöhle in freier Communication. Die knöcherne Wandung der Trommelhöhle, sowie die noch übrig gebliebene des äusseren Gehörganges war stellenweise mit kleinen zerstreut stehenden inselförmigen Beinhaut-Residuen versehen, deren Oberfläche eine schwache blasse Granulation trug. Der grösste Theil der Knochenwandung war ihres Ueberzuges beraubt, rauh und wie angefressen. Die Warzenzellen ebenfalls nekrotisch. Die Membr. tymp. vollständig fehlend. Von den Gehörknöchelchen keine Spur. Es war demnach äusserer Gehörgang und Trommelhöhle eine einzige Höhle, deren untere und zum Theil vordere knöcherne Wand fehlte und von den hier befindlichen Weichtheilen geschlossen wurde. An dem übrigen Theil des Felsenbeins nichts Abnormes.

In der Epicrise bemerkt Verf., dass es in einem ähnlichen bedenklichen Falle von Blutung aus dem Gehörgange vielleicht durch Einbringung von Gyps in den Gehörgang gelingen würde, der Blutung Herr zu werden. (? Ref.)

POMEROY (12) setzt die bereits von PAGENSTECHER und Ref. dargelegten Mängel des POLITZER'schen Verfahrens, insbesondere bei einseitiger Ohraffection, auseinander und tritt der Ansicht von A. COOPER und W. WILDE entgegen, dass in jedem Falle, in welchem der Kranke unfähig sei, sein Trommelfell aufzublasen, dieses durch kein künstliches Mittel erreicht werde, und letztere sogar schaden könnten. Folgender Krankheitsfall wird hinzugefügt: Ein Kranker war in Folge von Myringitis, Entzündung der Trommelhöhle und theilweisen Tubenverschlusses, insbesondere der linken Seite, auf beiden Ohren schwerhörig. In Folge des VALSALVA'schen Versuches, der ihm auf beiden Ohren gelang, trat keine Besserung auf der linken Seite ein, ebenso wenig nach Anwendung des POLITZER'schen Verfahrens, wohl aber nach Einführung des Catheters.

SHAW (13) empfiehlt die Eintreibung von Joddämpfen in das Mittelohr mit Hülfe des POLITZER'schen Verfahrens durch Füllung des betreffenden Ballons mit Joddämpfen unter Hinzufügung zweier Fälle, in denen nach Behandlung des Pharynx und Einblasung von Joddämpfen Heilung eintrat. Den Be-

weis dafür, dass die Joddämpfe wirklich in die Trommelhöhle dringen, findet Verf. in dem Experimente, dass Stärkekleister, in den Gehörgang gebracht, bei Perforation des Trommelfells die bekannte blaue Reaction gab.

Shaw (14) wendet mit angeblich günstigem Erfolge bei chronischen eitrigen Ohrkatarrhen zerstäubten Liq. ferri sesquichl., anfangs nur wenige, später 20–30 Tropfen auf die Unze Wasser an. Der Artikel enthält sonst nichts Bemerkenswerthes.

Nach Toynbee (15) kann die Gelenkverbindung zwischen Steigbügel und Amboss entweder durch Ulceration der Bänder, welche den Proc. orbicularis des langen Ambossschenkels an den Kopf des Steigbügels befestigen, oder durch Absorption des Proc. orbicular. mit oder ohne Absorption eines Theils der langen Ambossschenkel zu Stande kommen. Die Wirkung des künstlichen Trommelfells glaubt der Verf. daher (in allen Fällen? Ref.) dadurch zu erklären, dass beide Knöchelchen durch den Druck an einander gebracht werden.

Toynbee (16) zeigte in der pathol. Society ein normales Ohren-Präparat vor, an welchem er die Verbindung zwischen Amboss und Steigbügel getrennt hatte, und ist der Meinung, dass, so lange das Tensorligament (so nennt Toynbee die die Sehne des Tensor tympani umhüllende Schleimhaut. Ref.) intact sei, durch letzteres jene beiden Gehörknöchelchen an einander gepresst werden, und dass während des Lebens eine einfache Trennung beider Gehörknöchelchen keine Schwerhörigkeit zur Folge habe. Der Zug des Tensorligaments ist nämlich ein so gewaltiger, dass eine dünne Gummiplatte zwischen beiden Knöchelchen festgehalten wird.

Hinton (17) zeigte in derselben Gesellschaft ein Schläfenbein vor, in welchem der lange Ambossschenkel zu einem dünnen Faden reducirt war und den Steigbügel nicht berührte. Das Trommelfell lag nach innen, war verwachsen mit dem Promontorium und berührte den atrophischen Theil des Ambosses und den Kopf des Steigbügels. Die kurz vor dem Tode angestellte Hörprüfung hatte nur eine leichte Functionsstörung ergeben. Otorrhoe war nicht vorhanden gewesen.

Toynbee's (18) Beobachtung von Haaren in den Mastoid-Zellen steht nach seiner Erfahrung einzig da. Die Haare waren in den Mastoid-Zellen fest eingebettet und von Epidermismassen umgeben. Tilbury Fox stimmt mit Toynbee darin überein, dass die Haare nicht von aussen hineingerathen, sondern in den Mastoid-Zellen selbst entstanden sind.

Hinton (20) berichtet über folgenden Fall:

Ein Knabe von 12 Jahren, aufgenommen in das Hospital for children, bietet bis zu seinem nach 3 Wochen erfolgenden Tode keine anderen Symptome als bedeutende Stumpfheit, Schläfrigkeit und Appetitlosigkeit. Convulsionen sollen nicht stattgefunden haben, indess soll früher Ohrenlaufen vorhanden gewesen sein. Die Section zeigte durchaus nichts Abnormes mit Ausnahme der Trommelhöhlen. Die rechte war angefüllt mit einer zähen, eitrigen Flüssigkeit, die Schleimhaut dick und roth. Dasselbe Verhalten zeigte die linke Trommelhöhle, ausserdem jedoch zwei kleine, weisslich glänzende Geschwülste, welche theilweise auf die Wandungen des äusseren Ohrganges sich erstreckten. Die grössten, von der halben Grösse einer Erbse, am Hammerkopfe, die kleinen hinter demselben. Die Geschwulst bestand aus geschichteten Zellen. Das untere Drittel des Trommelfelles fehlte. In der verdickten Paukenschleimhaut nahe den Warzenzellen fanden sich einige unvollständig entwickelte kurze Haare.

Um bei therapeutischer Anwendung der Luftdouche einen um so grösseren Druck auf die Fenstermembranen der inneren Wand der Trommelhöhle auszuüben, empfiehlt v. Trœltsch (22) das Zustopfen des äussern Gehörganges oder Anfüllen desselben mit Wasser, da hierdurch das Trommelfell in seiner Excursionsfähigkeit bedeutend gehindert wird.

Nachtrag.

C. Schmelck (Christiania) (Om chronisk örecatarrh og dens Behandling. Norsk Magazin for Laegevidenskaben XXI. 2. Pag. 1.) giebt eine kurze Darstellung der Diagnose, Aetiologie, Prognose und Behandlung des chronischen Ohrenkatarrhs, von 4 Krankenberichten begleitet.

Dr. Plum (Kopenhagen).

IV. Inneres Ohr.

1) Toynbee, Vestibule, cochlea and semicircular canals extruded during life. Transact. of the pathol. society. XVII. p. 272. — 2) Magnus, A., Ein Fall von partieller Lähmung des Corti'schen Organes. Beobachtet vom September 1865 bis September 1866. Archiv für Ohrenheilk. II. S. 268. — 3) Schwartze, Bemerkenswerther Fall einseitiger Taubheit. Schnelle Heilung durch Heurteloup's Blutegel. Ibid. S. 298. — 4) Heller, A., Zur anatomischen Begründung der Gehörstörungen bei Meningitis cerebrospinalis. Deutsches Archiv f. klin. Med. III. S. 482. — 5) Moos, Ueber das subjective Hören wirklich musikalischer Töne. Virchow's Arch. XXXIX. S. 289. — 6) Czerny, Ein Beitrag zur Kenntniss des subjectiven Hörens wirklicher musikalischer Töne. Ibid. XLI. S. 299.

Bei einem von Toynbee (1) beobachteten, schon lange an Otorrhoe leidenden 40jährigen Manne stellten sich im Ohr und Kopfe vehemente Schmerzen und Schwindel ein, welche Beschwerden nach einem Monat ihr Ende erreichten durch die Ausstossung des ganzen nekrotischen inneren Ohres durch den äusseren Gehörgang.

Der von Magnus (2) beobachtete, interessante Fall von partieller Lähmung des Corti'schen Organes betrifft eine musikalische, an chronischem Katarrh des Mittelohres leidende, sehr schwerhörige Dame. Pat. konnte die auf dem Klavier angeschlagenen Töne F, Fis, G, Gis, A, Ais, H in der eingestrichenen Octave des Discantes auch beim stärksten Anschlage, selbst mit Zuhülfenahme des Fortezuges gar nicht hören, während die benachbarten Töne und der ganze Bass lückenlos sind. Verfolgt man aber den Discant nach aufwärts, so zeigt sich eine zweite Hörlücke in der zweigestrichenen Octave von etwa 3 Tönen; dann folgt eine Reihe von wahrnehmbaren Tönen, bis endlich in den höchsten Lagen die Perception ganz undeutlich wird. Die Grenze des Defectes nach unten hin war nicht völlig sicher, so dass zuweilen auch einige Töne unter F. zu den unhörbaren gerechnet werden mussten, während nach oben zu bisweilen der eine oder andere Ton wieder vernehmbar wurde.

Als Verf. die Hörprüfung mit den entsprechenden

Helmholtz'schen Resonatoren anstellte, fand sich das sehr interessante Factum, dass die fehlenden Töne auch bei leisem Anschlage in ihrer ganzen Reinheit und Bestimmtheit mittelst der Resonatoren gehört wurden, während die intact gebliebenen Töne durch die entsprechenden Resonatoren zu einer fast schmerzhaften Deutlichkeit gebracht wurden. Verf. schliesst hieraus, dass es sich in diesem Falle nur um eine partielle Parese des Corti'schen Organes handelte und glaubt dieselbe bedingt durch den in Folge des Trommelhöhlenkatarrhes herbeigeführten, abnormen Labyrinthdruck. — Nach localer Behandlung des Mittelohrkatarrhes (Einführung von Darmsaiten in die Tuba; Luftdouche) besserte sich jener Zustand bereits etwas. Eine entschiedene Besserung wurde jedoch erst dadurch erzielt, dass die Kranke auf Rath des Verf.'s beim Klavierspielen von einem Instrumente Gebrauch machte, in welchem sämmtliche, den fehlenden Tönen entsprechende Resonatoren vereinigt waren.

Die Beobachtung Schwartze's (3) betrifft einen 19-jährigen Bauernjungen, der unter heftigen linksseitigen Kopfschmerzen und Zuckungen in den rechten oberen und unteren Extremitäten erkrankte, nachdem er schon einige Wochen an starker Schlafsucht gelitten hatte. Angeblich soll er damals bewustloss umgefallen sein, niemals Erbrechen gehabt haben. In der kurz darauf folgenden Zeit: Ameisenlaufen in den Füssen, schwankender Gang, Kopfschmerzen und Schwindelanfälle. Verlust der Kräfte in beiden Armen.

Nach 6 Monaten stellte sich Schwerhörigkeit des linken Ohres ein, die sich in wenigen Tagen zu völliger Taubheit steigerte. Nur im ersten Beginn soll Summen im Ohre, öfters Knallen empfunden sein, dann aber auch jede subjective Gehörsempfindung aufgehört haben. Ungefähr zu derselben Zeit begann ein Augenleiden sich zu entwickeln, wegen dessen er in der Gräfe'schen Klinik (in Halle) Hülfe suchte. Patient litt an progressiver Amblyopie des linken Auges mit wesentlicher Gesichtsfeldbeschränkung in concentrischer Form, an einer sehr leichten Amblyopie des rechten Auges ebenfalls mit leichter Gesichtsfeldbeschränkung. Ausserdem bestanden: Kopfschmerz, Schwindel, schwankende Haltung bei geschlossenen Augen, Schwäche im rechten Arm und beiden Beinen, Schmerz bei Druck auf die Austrittsstellen der Stirnnerven, Schmerz beim Percutiren des Kopfes, linksseitige Taubheit.

Eine genaue Untersuchung der Ohren zeigte auf dem völlig tauben linken Ohre keine Anomalie.

Nach der ersten Blutentziehung mit Heurteloup's künstlichem Blutegel an der linken Schläfe war das Hörvermögen des Ohres, auf welchem Patient 6 Wochen lang gleichmässig und vollkommen gehörlos gewesen zu sein behauptet, ein völlig normales. Nach zweimaliger Wiederholung der Blutentziehung wurde Patient völlig geheilt entlassen, abgesehen von einer noch fortdauernden Schwäche in den Extremitäten.

Nach einem Jahre sah Gräfe den Patienten wieder und überzeugte sich, dass weder die Taubheit, noch die übrigen Symptome wiedergekehrt waren.

Verf. hält es für wahrscheinlich, dass es sich in diesem Falle um eine circumscripte Periostitis in der Basis cranii handelte, und macht darauf aufmerksam, dass man in ähnlichen Fällen von absolutem Mangel jeder Gehörsperception nicht unbedingt die Hoffnung auf Restitution des Gehörs sinken lassen dürfe.

Bei den wenigen genauen Untersuchungen, welche bisher an den Gehörorganen von an Meningitis cerebro-spinalis zuGrunde gegangenen Individuen angestellt sind, sind zwei von Heller (4) sorgfältig secirte Fälle von grossem Interesse, obwohl in beiden Fällen über das Verhalten des Gehörsinnes der tiefen Störungen des Sensoriums wegen bei Lebzeiten nichts constatirt war.

Beide sehr rapid verlaufenen Fälle lassen sich mit Wahrscheinlichkeit der epidemischen Meningitis zurechnen, da sie einer zusammenhängenden Reihe von Fällen angehören, welche sich vom Schlusse der in Erlangen herrschenden Epidemie bis in's Jahr 1867 hineinziehen.

Der erste Fall betraf einen 42jährigen Handwerker. Die Diagnose war auf Pneumonia crouposa sinistra, Meningitis cerebro-spinalis gestellt.

Eitrige Cerebrospinalmeningitis, frische haemorrhagische und zahlreiche encephalitische Heerde des Gehirns. Linksseitige croupöse Pneumonie. Milztumor. Diffuse Schwellung der Nieren.

Gehörorgane: In beiden Trommelhöhlen ziemlich viel eitrige Flüssigkeit. In den Vorhöfen zahlreiche Eiterzellen. In dem halbzirkelförmigen, häutigen Canale weniger Eiterzellen, etwas mehr in den Ampullen, die Schnecken, an der Innenseite stark geröthet, enthalten daselbst viel Eiterzellen; am häutigen Theil der Lamina spiralis die Gefässe stark gefüllt, die peripherische Hälfte der ersteren dicht eitrig infiltrirt, weniger stark die innere Hälfte der Fläche. — N. acusticus und facialis beiderseits im Meat. aud. intern. dicht von Eiter umspült. Bei der mikroskopischen Untersuchung fanden sich zwischen den Fasern des Facialis nur sehr wenig Eiterzellen, während die des Acusticus, sowie dessen Ganglienzellen dicht von denselben umlagert sind. In beiden Nerven sind die Nervenfasern gut erhalten, die Gefässe strotzend gefüllt, deren Wandungen stark verdickt.

Der zweite Fall betraf eine 45jährige Frau. Diagnose auf Hirnleiden und Pneumonie gestellt. Leichenbefund: Eitrige Meningitis cerebro spinalis. Partielle Obturation der Sin. longitud. durch Pacchion. Zotten und consecutive Thrombose. Hyperostose des Schädels. Rechtsseitige Pleuropneumonie. Umschriebene Bronchiectasie im rechten oberen Lappen. Hochgradige Stenose der Mitralis mit frischer Endocarditis. Leichte Stenose der Tricuspidalis. Excentrische Hypertrophie des Herzens. Hyperplasie und Menstrualzustand des Uterus. Narben der Nieren. Taenia solium.

Die Gehörorgane zeigten im Allgemeinen dasselbe Bild, wie im ersten Falle, nur dass in der Lamina spiralis und zwar im peripherischen Theile der Windungen sich ausserdem punktförmige Ecchymosen vorfinden.

Es kann nach diesem Befunde nicht zweifelhaft sein, dass eitrige Entzündungen des innern Ohres häufige Begleiter der in Rede stehenden Krankheit sind, während andererseits auch die vorgefundenen Entzündungen der Trommelhöhle berücksichtigt werden müssen.

Verf. tritt der Annahme von v. Tröltsch entgegen, dass das Auftreten von Eiter im Labyrinthe in diesen Fällen auf ein Eindringen desselben von der Schädelbasis aus zurückzuführen sei, da es sich vielmehr um eine Entzündung im Labyrinthe selbst handle. Letztere könne sich entweder gleichzeitig neben den Veränderungen der Hirn- und Rückenmarkshäute entwickeln, oder dem Verlaufe des Neurilems folgend in das Labyrinth eindringen.

Die Ansicht, dass die Kälteapplication an den Gehörstörungen schuld sei (v. Tröltsch), indem dadurch Blutung in's Labyrinth erfolge (Erhard), wird durch die Thatsache widerlegt, dass in dem ersten Falle Kälte (Eis) angewandt wurde, im zweiten, in welchem sich die Ecchymosen fanden, nicht.

Nach einer kurzen historischen Notiz über Robert Schumann, dessen Biograph Wasielewski die Angabe

macht, dass SCHUMANN öfters von bestimmten subjectiven Tönen gequält worden sei, beschreibt MOOS (5) zwei von ihm beobachtete Fälle.

Der erste betraf eine 26jährige musikalische Dame, welche schon seit mehreren Jahren an Schwerhörigkeit und Ohrensausen, besonders auf dem rechten Ohre, litt. Ungefähr ein Jahr vor der vom Verf. vorgenommenen Untersuchung hatte Pat., als sie aus einem Vocal- und Instrumentalconcert nach Hause zurückkehrte, die Empfindung auf dem rechten Ohre, als würden fortwährend auf dem Claviere c‴ und e‴ angeschlagen. Das Hören dieser beiden Töne verlies Patientin während 14 Tage im wachen Zustande niemals; eines Morgens beim Erwachen war sie und blieb seitdem frei davon. Dagegen litt sie seit dieser Zeit wieder an demselben rechtsseitigen continuirlichen Sausen, das von dem Hören der genannten Töne theilweise übertäubt gewesen war. Die Untersuchung ergab einen chronischen Katarrh des Mittelohrs, nach dessen Behandlung sich die Hörfähigkeit hob, und die subjectiven Geräusche bedeutend herabgesetzt wurden.

Der zweite Fall betraf einen ebenfalls mehrere Jahre ohrenkranken Stadtschullehrer, welcher besonders musikalischen Unterricht ertheilte. Patient giebt an, dass er zuweilen besonders nach Begleitung des Gesanges mit dem Klavier die Töne g und h höre, eine Erscheinung, die aber nach einigen Stunden in der Regel wieder verschwinde. Die Untersuchung ergab beiderseits Exostosen im äusseren Gehörgange, chronischen Katarrh beider Mittelohren, ebenso Perforation des Trommelfells.

Verf. glaubt, dass es sich in beiden Fällen um eine unabhängig von dem chronischen Ohrenleiden entstandene Neuralgie der zwei für die genannten Töne im Corti'schen Organe vorhandenen Nervenfasern handle. Im ersten Fall entstand diese Neuralgie in Folge der intensiven Einwirkung des Concerts, im zweiten betrachtet Verf. die Erscheinung als eine öfter wiederkehrende, jedesmal länger andauernde Nachempfindung. Gemeinschaftlich haben beide Fälle, dass das subjective Hören beide Male Grundton und Terz betraf. Verschieden sind sie insofern, als das Phaenomen im ersten Fall continuirlich, im zweiten periodisch wiederkehrend war.

Als Verf. die vorliegenden Beobachtungen im Heidelberger naturhistorich-medicinischen Verein mittheilte, sprach sich HELMHOLTZ dahin aus, dass, wenn in ähnlichen Fällen eine gesteigerte Empfindlichkeit auch gegen die gleichen objectiven Töne sich gleichzeitig constatiren lasse, die oben gegebene Erklärung vollkommen richtig erscheine.

Nach einer nächtlichen Eisenbahnfahrt bemerkte CZERNY (6) am andern Morgen im rechten Ohre einen beständigen Ton, der durch Singen desselben oder der benachbarten Töne bedeutend verstärkt wurde. Bei Untersuchung mit dem Klavier ergab sich, dass der Ton dem cis″ entsprach und namentlich durch das Anschlagen des Letzteren, in geringem Grade durch das Anschlagen jedes zwischen c″ und e″ gelegenen Tones verstärkt wurde. Das Klingen dauerte bis zum dritten Tage, wo Verf. nur noch ein dumpfes Sausen von unbestimmter Tonhöhe im rechten Ohre wahrnahm. Am vierten Tage war die Erscheinung verschwunden.

Verf. glaubt, dass vielleicht durch den schrillen Pfiff der Lokomtive eine erhöhte Reizbarkeit der jenem Tone entsprechenden Nervenfaser herbeigeführt sei, und bestätigt die von MOOS gegebene Deutung dieses Zustandes als Neuralgie der betreffenden Nervenfaser, da das von HELMHOLTZ verlangte Symptom, Verstärkung durch den objectiven Ton, in so ausgedehnter Weise vorhanden war; doch sei vielleicht für den Gehörnerven ein anderer Ausdruck als Neuralgie zu wählen.

Zahnkrankheiten

bearbeitet von

Prof. Dr. E. ALBRECHT in Berlin.

---

1) Pflüger, M. (Hamburg), Zur Entwickelungsgeschichte der Zähne. Deutsche Vierteljschr. f. Zahnhkde. III. H. — 2) Kehrer, F. A., Ueber Vorgänge beim Zahnwechsel, Centralbl. f. d. med. Wissenschaften No. 47. — 3) Wedl, C. (Wien), Ueber Knickungen und Drehungen in den Kronen und Wurzeln der Zähne. Deutsche Vierteljschr. f. Zahnhkde. IV. — 4) Ders., Zwei Fälle von geheiltem Bruch von Zähnen. Ibidem. H. 1. — 5) Sauer, Dentin-Neubildung bei einer Zahnfractur. Berliner klin. Wochenschrift. 17. Juni. — 6) Magitot, E, Traité de la carie dentaire. Paris. — 7) Leber, Th u. J. B. Rottenstein, Untersuchungen über die Caries der Zähne. Berl. — 8) Beigel, H., On the action of certain acids upon teeth. Transact. of the pathol. soc. XVII. p. 425. — 9) Magitot, E., Études et expériences sur la salive. Gaz. des hop. No. 10. — 10) Ders., Ethnologie pathologique. Recherches ethnologiques sur les altérations du système dentaire. Gaz. méd. de Paris. No. 12. (Beide Abhandlungen sind in dem oben angegebenen Traité de la carie dentaire enthalten). — 11) Hutchinson, J., The upper central incisor teeth from a case of inherited syphilis. Transact. of the pathol. soc. XVII. p. 425. — 12) Magitot, E., Sur l'ostéo-périostite alvéolo-dentaire. Arch. génér. Juin. — 13) Gaillard, Tumeur de la pulpe dentaire. Gaz. méd. de Lyon. No. 8. — 14) Weber, J. H. C., Fall von Gesichtsneuralgie. Deutsche Vierteljschr. f. Zahnhkde. Heft IV. — 15) Maire, K. L. (Madras), Erkrankung der Kieferhöhle mit Theilnahme des Gehirns. Ibidem. II. — 16) Smith, J., Notes on some cases in dental surgery. Brit. Journ. of dental science. No. 1. — 17) Fox, T., Bemerkungen über die Hülfsleistungen des Zahnarztes bei Krankheiten des Gesichtes und Mundes. Deutsche Vierteljschr. f. Zahnhkde. H. II. — 18) Young, J., Two cases of fatal haemorrhage from the gums after scarifications. Edinb. med. Journ. June. — 19) Massola, Empoisonnement par la cautérisation d'une dent. Journ. de connaiss.

méd.-chir. No. 9. — 20) Suffocation mortelle par un bouchon. Gaz. méd. de Lyon. No. 6.

PFLÜGER (1) untersuchte die Zahnbildung an Embryonen von Schweinen und von Kälbern, besonders im Unterkiefer, nachdem die Embryonen in absolutem Alkohol gut gehärtet waren, der der Erhärtung durch Chromsäure vorzuziehen ist. Die Färbung der Präparate geschah mit einer Mischung von Carminlösung, Oxalsäurelösung und absolutem Alkohol. Zur Unterscheidung einzelner Organe dienten Essigsäure und kaustiches Kali. Es bildet sich vom Epithel der Kieferschleimhaut ein länglicher Fortsatz, der in die Tiefe dringt, aus spindelförmigen Zellen bestehend; dieser Fortsatz, der sogenannte Schmelzkeim, ist später mit rundlichen Zellen ausgefüllt, wie solche im Bindgewebe rundherum gelagert sind. Die Zellen liegen hier in zwei- bis vierfacher Lage, haben 1—4 Kerne und erstrecken sich über den ganzen Kiefer. Der Fortsatz erweitert sich kolbenförmig, indem die Menge der Bindegewebszellen in ihm zunimmt, besonders an den Stellen, wo die Anlage eines Zahnes geschieht, dann wuchert das Bindegewebe unter dem Keime und drängt die Lage spindelförmiger Zellen kappenartig vor sich her; an dieser Stelle geschieht die Anlage des Zahnkeims und allmälig umschliesst der Schmelzkeim die ganze Zahnpapille. Zuvor aber verdickt sich das umgebende Bindegewebe, im tiefsten Theile beginnend und trennt den mit dem Schmelzkeime noch verbundenen Epithelialfortsatz, indem es sich oben zusammenschliesst und das Zahnsäckchen herstellt. Gleich darauf producirt sich aus den spindelförmigen Zellen der Schmelz und aus der Zahnpulpe die Dentine. Der Keim für den bleibenden Zahn geht aus demselben Epithelfortsatz hervor, wie der Milchzahn und zwar zur Zeit der kolbenförmigen Erweiterung und bleibt, ohne sich wesentlich zu vergrössern, oberhalb und innerhalb vom Milchzahne liegen.

Nach KEHRER (2) erleiden die Milchzähne während des Wachsthums der embryonalen Ersatzzähne eine Einschmelzung, die in einiger Entfernung von der Wurzelspitze beginnt, und gegen die Krone fortschreitet. Die Zerstörung ergreift nie den Schmelz. Die Eriosonsfurche durchdringt allmälig die ganze Wurzel und besteht bei schwacher Vergrösserung aus zahlreichen Gruben (rund, länglich, polygonal, inselförmig). Organische und unorganische Substanzen werden gleichmässig von der Einschmelzung betroffen, die Pulpagefässe aber obliteriren nicht, sie führen stets reichlich Blut. Diese Einschmelzung geschieht von dem Perioste aus, das junge Zellen producirt und vascularisirte Granulationen erzeugt, deren Oberflächen vermittelst halbkugligen, mit Gefässschlingen versehenen Wärzchen in die Erosionsgruben eingreifen, von denen sie sich leicht abheben lassen. Der ganze Process ist der umgekehrte, wie bei dem Aufbau des Zahnes, die Zerstörung ist das Resultat der Minirarbeit von Tausenden junger Zellen. An der Oberfläche der Granulationen fand Dr. KEHRER kleine Kalkkrümel. Der Knochen in der Umgebung des heranwachsenden Ersatzzahnes wird porotisch und es schmilzt sowohl die Scheidewand gegen den Milchzahn, als auch der seitlich angrenzende Kieferabschitt ein, dadurch wird die Alveole erweitert nach den Seiten, den Alveolarrändern und nach der Kieferbasis hin. Nachträglich geschieht Knochenneubildung an den Rändern der Alveole.

WEDL (3) beobachtete rechtwinkelige Knikkungen der Zahnkronen, indem diese nach vorwärts, rückwärts oder seitwärts geneigt sind, an den einwurzligen Zähnen; in dem einen Exemplare lag unterhalb der Knickung eine deutliche Lage Schmelz, von dem Kronentheil durch Zahnbein getrennt, so dass die Dislocation vor vollkommener Entwickelung des Schmelzes geschehen sein muss. Knikkungen der Wurzel kommen in mannigfaltigen Formen an allen Stellen vor, am häufigsten an der Spitze. Die Achsendrehungen der Krone kommen ebenfalls nur an einwurzligen Zähnen vor. Hinsichtlich der genetischen Momente solcher Formveränderungen stellt der Verf. hin, dass: 1) Aeussere mechanische Eingriffe in manchen Fällen die Veranlassung zur Knickung der Krone eines in der Bildung begriffenen Zahnes geben können. 2) In besonderen Fällen mag der vorzeitig entwickelte Antagonist auf einen in der Entwickelung gehemmten oder im Durchbruch verzögerten Zahn durch Druck, Verschiebung oder Knickung der Krone hervorbringen. 3) Knickungen im Verlaufe der Wurzel werden durch Raumbeengung veranlasst, an der Wurzelspitze durch verhinderten Durchbruch oder durch eine zu lange fortwachsende Wurzel bei zu niederem Kiefer. 4) Torsionen müssen zu einer Zeit geschehen, wo die Wurzel noch nicht gebildet ist. Bei einer Vierteldrehung kann man eine seitliche Raumverengung annehmen; eine Drehung von 180° muss mit nachträglicher Erweiterung des ursprünglich zu engen Alveorlarrandes vor sich gehen.

WEDL (4) hatte Gelegenheit Zahnfracturen zu untersuchen an dem obern Backenzahn eines jugendlichen Individuums und an dem Unterkieferschneidezahn einer Antilope. Im ersten Falle bestand die Fractur in der Mitte der Wurzel, die Heilung war mit geringer Verschiebung der Bruchränder erfolgt. Der Callus erstreckte sich rings um die Wurzel, die Bruchenden waren 0,7 Mm. getrennt. Die Bruchflächen des Dentins sind mit neu gebildetem Knochen belegt, an den sich Globularmasse fügt. — Der Knochen zeigt vollkommen ausgebildete Knochenkörperchen, an anderer Stelle unvollkommene. Das ursprüngliche Dentin zeigt lappenartige Resorptionsdefecte: das neu gebildete und central gelagerte erscheint als lang gestrecktes kolbenförmiges Plättchen mit büschelförmigen Kanälchen, fast rechtwinklig gegen die ursprünglichen gerichtet. Endlich finden sich im Callus calcificirte Hohlgänge, die auf vorausgegangene Vascularisation schliessen lassen. — Der Antilopenzahn zeigt einen Defect im Zahnbein, der am Zahnhalse liegt und bis zur Pulpahöhle reicht, das Zahnbein und den Schmelz betrifft. Das Zahnbein erscheint nahe der Pulpahöhle als gut entwickeltes vascularisirtes Zahnbein (Vaso-

dentin): die Gefässkanäle liegen in regelmässigen Abständen, haben verschiedene Durchmesser und sind mit undurchsichtigen amorphen Kalksalzen erfüllt. — Die Zahnkanälchen verlaufen in gleicher Richtung mit den Gefässkanälchen, sind regelmässig gruppirt, fehlen an und zwischen denselben zum Theil. In den oberflächlichen Schichten tritt das Vasodentin zurück, das Knochengewebe nimmt seine Stelle ein mit Gefässkanälchen, zwischen welchen Knochensubstanz sich befindet, die jedoch durch Verschmelzung und Verkümmerung der Knochenkörperchen ihren Character verloren hat. In der neugebildeten Dentine, wie auch im Knochen finden sich Aggregate von Zahnbeinkugeln. Die oberflächlichen Schichten sind von einem dunkelbraunen Farbestoff getränkt. — In dem ersten Falle ist die Vereinigung der Bruchenden erfolgt, indem die Dentinzellen zwischen dieselben hineinwucherten und Knochen wie auch Dentin erzeugten. Die Knochenerzeugung aus der Pulpa ist durchaus nicht selten, Prof. W. besitzt eine ganze Reihe von Präparaten, in denen die Obliteration der Pulpahöhle durch Knochensubstanz erfolgt ist und die vielstrahligen Knochenkörperchen sich noch im eingekapselten Zustande befinden. Im zweiten Falle geschah die Neubildung der Osteodentinmasse ebenfalls von der Pulpa aus. Es geht die Dentinneubildung mit Blutgefässbildung vor sich, die Blutgefässe aber unterliegen der Obliteration mit Verkalkung; das neugebildete Dentin ist daher Vasodentin. Soll die Heilung einer Fractur erfolgen, so dürfen keine Complicationen vorhanden sein, keine erhebliche Verletzung der Pulpa oder der Wurzelhaut.

SAUER (5) behandelte die Fractur eines kleinen Schneidezahnes, von dem ein Theil der Krone abgesprengt war und wo die Pulpa zu Tage lag, vermittelst einer schützenden Goldkappe, unter welche eine Dentinneubildung, die blossliegende Pulpa deckend, zu Stande kam. Mehr eine Vernarbung als Fracturheilung.

MAGITOT (6) giebt in seiner Abhandlung über die Caries der Zähne zunächst eine Beschreibung der Zahnsubstanzen, so wie der Pulpa und des Periosts. Die cariöse Zerstörung der Zähne theilt er in drei Perioden: 1) die der oberflächlichen Caries, die nur die Schmelzschicht betrifft. 2) Die mittlere, die das Dentin nach Vernichtung einer Schmelzpartie ergreift. 3) Die tiefe oder perforirende, die bis zur Pulpahöhle dringt und die Pulpa bloss legt.

Bei der oberflächlichen Caries machen sich folgende Erscheinungen geltend: das Schmelzoberhäutchen ist an der kranken Stelle geschwunden, bei jungen Personen bisweilen jedoch noch erhalten, die erkrankte Partie ist bei schnellem Verlauf weiss oder gelblich, bei langsamen braun oder schwärzlich, indem staubförmige Theilchen sich zwischen die auseinander gedrängten Schmelzprismen lagern. Bei Erkrankung des Schmelzes erscheint in dem Dentin eine Zone von weisser Farbe und der Form eines Kegels, dessen Spitze gegen die Pulpahöhle gerichtet ist, sie besteht aus den obliterirten Zahnbeinkanälchen und stellt eine Demarcationslinie für den Zerstörungsprozess dar; die Dentinkanälchen selbst sind mit einer moleculären Masse erfüllt, die an Dichtigkeit zunimmt (Osteosklerose). Derselbe Vorgang wirkt bei der Bildung des Ersatzdentins an der Wand der Pulpahöhle, unter welchem die Pulpa atrophisch zu Grunde geht. In solchem Falle macht Caries geringe Fortschritte, sie erscheint als trockene, schmerzlos verlaufende Caries.

Die Form, in welcher die cariöse Höhle in dem Dentin während der zweiten Periode auftritt, hängt von den Ursachen ab, ob diese locale oder allgemeine sind, von den Ursprungsstellen z. B. in Vertiefungen und Ausbuchtungen oder auf glatten Flächen, endlich von der Beschaffenheit, Widerstandsfähigkeit und dem Wiederherstellungsvermögen in dem Dentin, von der Schnelligkeit, mit der sich die Begränzungszone bildet. Befand sich die Caries im Fortschreiten, so constatirte M. eine saure Reaction im Zerstörungsherde, während eine neutrale und alkalische bei stillstehender Caries stattfand. Die zerstörte Stelle ist mit den Trümmern von Zahnsubstanzen, Producten der Schleimhaut, Pflanzen und Infusorien und von aussen eingedrungenen fremdartigen Massen erfüllt, unter den erstgenannten beobachtete M. Dentinkanälchen, die mit granulirter Masse, aus Kalkphosphaten bestehend, erfüllt waren. Die trockene Caries charakterisirt sich in diesem Stadium durch die homogene und compacte Beschaffenheit des Dentins, das gelb oder braun und glatt ist, in diesem werden hin und wieder Bündel von gewundenen Kanälchen wahrgenommen. Die Dentinschicht hat durch Bildung von Ersatzdentin an Dicke zugenommen und die Substanz ist doppelt so hart, als wie im normalen Zustande.

Im dritten Stadium schreitet die Zerstörung zur Zahnpulpa fort, gewöhnlich einen mehr oder weniger langen Kanal bildend, je nach der Beschaffenheit der cariösen Höhle. Die Pulpa wird entblösst und erscheint anfangs nur an der blossliegenden Stelle injicirt; später schwillt sie an und ist dunkel geröthet und von hämorrhagischen Herden durchsetzt, schliesslich zerfällt sie gangränös.

Die Ursachen für die cariöse Zerstörung der Zähne sind in angeborenen anatomischen Verhältnissen gegeben: diese sind entweder oberflächlich gelegen und sichtbar oder befinden sich in der Tiefe der Substanz und sind nicht wahrnehmbar. Es zeigen sich schwärzliche Furchen auf der Kaufläche der Mahlzähne, oder sie umgeben ringförmig die Zähne, oder es zeigen sich kreisförmig gestellte Vertiefungen (Schmelzdefecte), ferner zeigen sich gelbliche Flecke, auf denen die Schmelzdecke ganz fehlt, oder es ist die mangelhaft gebildete Stelle noch mit einer geringen Schmelzschicht bedeckt. Zu Caries disponirt die Erosion der Zähne mit unregelmässig gelagerter Schmelzdecke, die Vertiefungen und Perforationen zeigt, dabei ist das Dentin mitbetheiligt, indem in diesem schwärzliche Streifen, concentrisch und parallel gelagert, auftreten, die den Krümmungen und Einbuchtungen der Oberfläche folgen; sie bestehen aus Globu-

larmassen, die, je näher dem Centrum, um so mehr an Deutlichkeit verlieren, auf Abnahme des krankhaften Processes deutend.

Hinsichtlich des Vorkommens der Caries giebt eine Tabelle von 10,000 Fällen Aufschluss; das Leiden zeigt sich häufiger im Oberkiefer als im Unterkiefer (6004 gegen 3996), hiervon machen nur die 1. und 2. Mahlzähne eine Ausnahme, die im Unterkiefer häufiger erkranken (2230 im Oberkiefer, 2856 im Unterkiefer). — Was das Geschlecht betrifft, so findet sich die Caries bei Weibern häufiger, unter 1000 Erwachsenen sind 583 Weiber, 417 Männer. — In Betreff der Geneigtheit der einzelnen Zähne zur Caries, giebt M. eine Reihe von Curven.

Die Untersuchungen von 1000 Fällen ergaben bei den Milchzähnen fast übereinstimmende Resultate mit den bleibenden Zähnen. Die Caries beginnt im 3. oder 4. Jahre und erstreckt sich bis zum 12.

Die Disposition zur cariösen Zerstörung ist in Familien und in Völkerschaften heimisch und giebt einen Racencharakter ab. Nach den von M. an Schädeln gemachten Beobachtungen findet sich bei den Bewohnern des amerikanischen Continents, Peru, Mexico, Patagonien keine Caries, ebenso in Australien, Madagaskar, Neu-Caledonien, sie zeigte sich nirgends in den Zähnen von malayischen und javanischen Schädeln, bei denen ein bedeutender Umfang und intensive Abnutzung, so wie reichliche Mengen von gefärbtem (Betel) Zahnsteine beobachtet wurden. In den Schädeln von Mumien fanden sich dagegen häufig cariöse Zähne.

Unter den gegenwärtigen Bewohnern Europa's scheinen die Isländer gänzlich von Caries verschont zu sein. Bei der Urbevölkerung Europa's war die Caries sicher nicht seltener als jetzt, nirgends aber zeigte sie sich verbreiteter, als in einer Reihe von 80 baskischen Schädeln.

Um über die Localitätsverhältnisse des Vorkommens der Caries ein Urtheil zu gewinnen, gab das französische Aushebungsgesetz dem Verf. günstige Anhaltspunkte. Dieses befreit nämlich vom Militairdienste: 1) Wenn die Schneide- und Eckzähne eines Kiefers verloren gegangen, oder cariös sind. 2) Wenn Caries der Mehrzahl oder einer grossen Zahl der Zähne vorhanden ist, oder diese verloren gegangen sind. — Es wurden demnach in den Jahren 1831 bis 1849 von 3,295,202 untersuchten 20jähr. Leuten 25,918 wegen mangelhaften Gebisses zurückgestellt. Nach den Departements vertheilt, kommt das Minimum der aus diesem Grunde Befreiten auf Puy de Dôme, das Maximum auf Dordogne, und zwar im Verhältnisse 1:18. Es stellt sich aus der Vergleichung der einzelnen Landestheile heraus, dass die Nahrungsmittel, der Lauf der Flüsse, Armuth und Reichthum, Klima, Höhe oder Tiefe keinen Einfluss auf die Entstehung der Caries ausüben: dagegen macht sich ein sichtlicher Unterschied nach der Racenverschiedenheit geltend; die celtische Bevölkerung von kleiner stämmiger Gestalt hat eine kräftige Zahnbildung, während die grosse blonde kymrische Race eine mangelhafte Zahnbildung zeigt. Neben diesen grossen Unterschieden sind noch von Einfluss: mangelhafte Beschaffenheit der Constitution, chronische Krankheiten, Diathesen, der Gesundheitszustand der schwangern Mutter.

Erworbene anatomische Bedingungen, die zur Caries disponiren, sind Traumen der Zähne, wie Fissuren, Fracturen, Usuren, Luxationen. Die ersten betreffen den Schmelz allein und es ist diesen die Lockerung der Schmelzprismen zuzuzählen, die an den sich berührenden Flächen von Zähnen vorkommt, die durch masticatorische Bewegung sich aneinander reiben.

Eine wichtige, vom Verf. besonders berücksichtigte Veranlassung zur Caries der Zähne giebt der Speichel. Nach Angabe der normalen Beschaffenheit des Speichels, bemerkt der Verf., dass die Reaction der Schleimhaut der Zunge und Backen alkalisch ist, an den Zähnen und dem Zahnfleische jedoch häufig sauer, indem Speisereste zwischen jenen zurückgehalten werden, die der Fermentation unterliegen; diese Retention von Speiseresten wird durch zähe Beschaffenheit des Speichels und Ablagerung dicker Schleimlagen auf den Zähnen veranlasst; aus demselben Grunde kann in der Wangen-Zahnfleischfurche eine saure Reaction vorhanden sein und diese Beschaffenheit die Ursache werden, dass die Zähne sofort nach ihrem Durchbruche zerstört werden. Die saure Reaction findet sich besonders in der Nähe der oberen Schneidezähne, während im Unterkiefer die Säure durch den dauernden Zufluss alkalischen Speichels neutralisirt wird. Wird im Munde reichlich Schleim gebildet und ein zäher Speichel abgesondert, so beobachtet man wegen der entstehenden sauren Beschaffenheit keine Zahnsteinbildung, wohl aber Caries von weisser Farbe, weicher Beschaffenheit und schnellem Verlaufe: fehlen dagegen im Munde die Schleim-Massen, ist die Reaction alkalisch, so beobachtet man keine Caries, wohl aber eine reichliche Zahnsteinbildung. Zwischen beiden Extremen bestehen Abstufungen; man findet neutrale Reaction, oder gleichzeitig saure an der einen, und alkalische oder neutrale Reaction an der anderen Stelle. — Der Zahnstein, als Product der Speicheldrüsen, lagert sich in der Nähe der Ausführungsgänge ab und entspricht hinsichtlich seiner Zusammensetzung dem Secrete der Speicheldrüsen: findet er sich an den oberen Mahlzähnen, so verdankt er seine Entstehung der Parotis und ist überwiegend aus Carbonaten zusammengesetzt, an der hinteren Fläche der unteren Schneidezähne aus Phosphaten; ähnliches Verhalten zeigen die Speichelsteine. Reichliche Zahnsteinbildung deutet auf einen Ueberschuss an Alkali und schliesst die Caries aus, fehlt jene gänzlich, so waltet die Säure mit allen Consequenzen vor.

Accidentelle und pathologische Modificationen des Speichels. Die ersteren umfassen die Fermentationen des Speichels, zu denen reichliche Gelegenheit im Munde gegeben ist, denn nicht nur der albuminöse Gehalt des Speichels, sondern auch die Reste stickstoffhaltiger Substanz, die sich im Munde finden, könnon solche hervorrufen, ebenso wie die stickstofflosen Gummi und Zucker. Die stickstoffhal-

tigen Substanzen liefern bei der Fermentation dieselben Producte wie in freier Luft — Kohlensäure, Schwefelwasserstoff, ammoniakalische Produkte unter vorwiegend alkalischer Reaction und Bildung eines putriden Geruches, Zerlegung gewisser Salze. Geht die Zersetzung unter günstigen Bedingungen weiter, so bilden sich Essigsäure, Buttersäure, Benzoesäure, Valerianasäure. Die stickstofflosen Substanzen liefern dagegen diejenigen Stoffe, die von specifischem Einflusse auf die Zähne sind, namentlich kommt die milchsaure und die buttersaure Gährung hier in Betracht. Die milchsaure geschieht auf Kosten der Zuckerarten, sie kommt besonders leicht bei Gegenwart stickstoffhaltiger Substanzen zu Stande und bedingt die saure Reaction des Zahnfleisches und der weissen, diesem anhaftenden Massen; eine wässrige Lösung der Milchsäure von 1 auf 100 übt schon einen direct schädlichen Einfluss auf die Zähne. Die buttersaure Gährung geht hervor aus den Zuckerarten, Milchsäure, Citronensäure, Weinsteinsäure, albuminösen Substanzen, Fibrin, sie folgt der milchsauren. Die übrigen Fermentationsvorgänge kommen nicht in Betracht. Ist diesen Fermentationsproducten gegenüber der Speichel alkalisch genug, so vermag er die gebildeten Säuren zu neutralisiren und ihren schädlichen Einfluss zu beseitigen. Der Zersetzungsprocess wird durch Schleim und zähen albuminösen Speichel begünstigt, bei der Gegenwart dieser entsteht deshalb in den Interdentalräumen und in den Sinuositäten der Zähne die Caries. — Direct schädlich auf die Zähne wirken Säuren und saure Salze, sei es, dass sie als Nahrungs- oder Arzneimittel genommen werden; sie disponiren zum Zerfall des Schmelzes, ferner Alaun, der desshalb bei der Behandlung von Mund- und Halskrankheiten zu vermeiden ist, Eisenchlorid, Silbernitrat.

Die Speichelsecretion wird krankhaft verändert durch: 1) locale Affectionen des Mundes und Pharynx. 2) Allgemeine acute Krankheiten. 3) Allgemeine chronische Krankheiten. ad 1) Stomatitis, Amygdalitis, Pharyngitis, die mit Hypersecretion des Speichels verlaufen, die Reinigung des Mundes erschweren, die Temperatur erhöhen, führen Fermentation des reichlich angesammelten Schleimes herbei; denselben Effect haben die Anginen. ad 2) durch Reflexaction wird die Speichelsecretion unterdrückt oder übermässig gesteigert, es bildet sich der fuligenöse Beschlag, dem sich albuminöse und stärkemehlhaltige Stoffe beimengen oder Zucker und Gummi; es entstehen am Zahnhalse empfindliche, vertiefte, gelbliche Stellen neben saurer Reaction in der Mundhöhle, so in Pneumonie, Bronchitis, acuter Pleuritis, Gastritis, Enteritis, typhoiden Fiebern, der anfangs alkalische Speichel wird im Verlaufe der Krankheit neutral und sauer, mit Beendigung derselben wieder alkalisch. ad 3) Der Speichel wird zähe, im Munde seifenähnlicher oder fettiger Geschmack, es findet sich der Zahnstein nur in der Nähe der Ausführungsgänge der submaxillaris und sublingualis; an den Zähnen aber zeigt sich ein grünlicher Beschlag, der auf Säurebildung deutet. Diese Erscheinungen kommen den Intestinalerkrankungen zu; ähnlich verhält sich die Schwangerschaft einerseits durch die damit verbundenen gastrischen Störungen, andererseits durch die Blutstauungen. Rheumatische, gichtische und syphilitische Diathese üben keinen nachweisbaren Einfluss auf die Entstehung der Caries.

Versuche zum Zwecke der Hervorrufung der Caries stellte M. an, um den Beweis zu führen, dass die Caries ein rein chemischer Vorgang sei; er verwendete dazu die verschiedenartigsten Substanzen. Dass der Speichel allein ausreicht zur Hervorbringung von Caries, dafür sprechen die Vorgänge an künstlichen Zähnen. Die Einwirkung chemischer Agentien theilt M. in vier Gruppen: 1) Solche Mittel, die gleichförmig alle Gewebe des Zahnes zerstören: Zucker, Milchsäure, Buttersäure, Citronensäure, Apfelsäure (Cider), Kohlensäure, die Producte des faulenden Albumins und albuminoider Substanzen. 2) Die Schmelzsubstanz speciell zerstören unter Bildung in Kalksalzen unlöslicher Säuren: Alaun, Oxalsäure, die sauren Oxalate. 3) Das Dentin und die Knochensubstanz zerstören unter Bildung löslicher (besonders in Säuren) Kalksalze: Essigsäure, Weinsteinsäure, die sauren weinsteinsauren Salze, Tannin. 4) Keine schädliche Wirkung üben wie das Kochsalz alle in Wasser und Speichel löslichen Substanzen von neutraler oder alkalischer Reaction. Von den Eisenpräparaten üben einen schädlichen Einfluss auf die Zähne Chloreisen und Eisensulphat, dagegen sind die Carbonate, Phosphate, Eisenjodür ohne Einwirkung.

Mechanismus in der Entstehung der Caries. Die Caries beginnt mit Ablösung des Schmelzoberhäntchens, wenn es noch vorhanden ist, indem dasselbe von der Säure durchdrungen wird und unter Gasentwicklung zerrissen. Darauf trennen sich die Schmelzprismen, ihre Interstitien füllen sich mit Flüssigkeiten und granulirten Massen, es erscheint damit ein kreidiger Punkt. Im Verlaufe der Schmelzprismen setzt sich die Zerstörung fort, die zu einem weissen Staube zerfallen. Die organische Masse ist damit vernichtet, ihr physiologischer Zusammenhang mit dem unorganischen Antheile aufgehoben und unlösliche Kalkverbindungen sind gebildet. Gelangen die zersetzten und zersetzenden Substanzen zum Zahnbein, so finden sie hier in Folge der Structurverhältnisse bessere Gelegenheit zum Eindringen, Phosphate und Carbonate werden zu löslichen Salzen und die organische Substanz wird frei. Diese, in einem erweichten Zustande sich befindend, wird nicht immer mit den Kalksalzen entfernt, sondern bleibt häufig im Grunde der cariösen Höhle zurück und wird die Quelle eines neuen Fermentationsprocesses, der, selbst in ziemlicher Entfernung von der Pulpa, Entzündungserscheinungen und Schmerzen in derselben hervorzurufen vermag.

Die Behandlung der Caries ist eine prophylaktische, dabei ist auf die Speichelsecretion Rücksicht zu nehmen neben andern lokalen Umständen, wie gedrängte Stellung der Zähne, Caries eines

Nachbarzahnes, Vertiefungen und Ausbuchtungen an den Zähnen. Die Alkalien werden als Reinigungsmittel verwendet unter Zusatz aromatischer Oele, namentlich in acuten Krankheiten ist diese Rücksicht zu nehmen; damit wird die Caries theils verhütet, theils in den Zustand der trockenen Caries übergeführt. M. warnt vor dem Genusse des Zuckers und nicht ganz reifer Früchte. — Das eigentliche Heilverfahren will 1) die verschiedenen Symptome und Zufälle, die sich unter dem Einflusse der Caries entwickeln, verhüten; 2) das Organ erhalten und zum Gebrauche wieder tüchtig machen. In der ersten Periode entstehen Schmerzen durch Blosslegung des Dentins, das durch die Berührung differenter Agentien afficirt wird: diese Sensibilität wird durch Mittel beseitigt, die eine Obliteration der Dentinkanälchen bewirken, nämlich Tannin, Phenylsäure, Creosot. Genügt deren wiederholte Anwendung nicht, so werden kaustische Mittel gebraucht: arsenige Säure, Chlorzink, Wiener Aetzpaste, das Glüheisen. Der zweiten therapeutischen Anforderung wird durch Entfernung der oberflächlich gelegenen cariösen Partie und Herstellung einer glatten, keine Ausbuchtungen bildenden Fläche entsprochen oder durch Obturation des Defectes. Die Therapie während der zweiten Periode ist hiermit ziemlich übereinstimmend; gegen die spontanen Schmerzen werden örtlich Chloroform, Opium, Creosot, Holländische Flüssigkeit empfohlen, ist aber Entzündung des Periosts und der Pulpa vorhanden, so sind die reinen Narkotica vorzuziehen. Bei Empfindlichkeit des Dentins in der Tiefe der cariösen Höhle gegen Berührung, werden Tannin oder Creosot mit Phenylsäure so lange wiederholt angewendet, bis Empfindungslosigkeit eingetreten; das Glüheisen und die arsenige Säure können jedoch auch in diesem Stadium erfordert werden. Rufen diese Verbände mit adstringirenden oder kaustischen Mitteln bei zu häufiger Anwendung eine Entzündung der Zahnpulpa hervor, so werden, um eine Mortification derselben zu vermeiden, Opiate angewendet, und genügen diese nicht, so wird die Pulpahöhle geöffnet. In der dritten Periode der Caries bei frischer Entblössung der Pulpa ohne Substanzverlust genügen Opiumpräparate und Anästhetica, unter deren Einfluss die Pulpa häufig durch eine dünne Lage Ersatzdentin geschützt wird. Liegt die Pulpa in einem grossen Umfange bloss, ist sie hypertrophisch geworden, gangränös zerfallen oder atrophirt, so wird sie durch Aetzmittel zerstört, unter denen M. das Chlorzink und die arsenige Säure obenan stellt.

Leber und Rottenstein (7) stellen zunächst aus einem beobachteten Falle, in dem ein Zahn von einer Verletzung getroffen war, fest, dass auch von der Pulpa aus die harten Zahngewebe angegriffen und zerstört werden können, dass es also eine centrale Caries giebt. Im Allgemeinen huldigen die Verf. der Ansicht, dass die Gegenwart von Pilzen und deren Einwirkung im Wesentlichen die cariöse Zerstörung der Zähne begünstige. Die Caries des Schmelzes beginnt mit Verdickung des Schmelzoberhäutchens; diese besteht aus der Matrix von Leptothrix-Pilzen, aus den zuweilen Pilze hervorwuchern, die mit den Bühlmann'schen Fasern identisch sind. Die weisse käsige Masse im Schleime des Mundes, auf der Zunge und zwischen den Zähnen besteht zum grössten Theile aus Leptothrix buccalis, der aus einer feinkörnigen Masse (der Matrix) hervorwuchernd, ziemlich lange, in Bündeln geordnete, leicht wellenförmige und verfilzte Fäden treibt. Die Körnchen der Matrix sind nach Hallier Schwärmsporen, die zur Ruhe gekommen und mit der Denticola identisch sind, sie geben die Cellulosereaction, indem sie sich durch Jod und Säuren (verdünnte Salzsäure, Essigs., Milchs.) violett färben. Die Elemente des Schmelzes zeigen keine besonderen der Zerstörung vorangehenden morphologischen Veränderungen, sie erscheinen bei beginnender Zerstörung wie nach der Einwirkung von Säuren, die Porosität des Schmelzes ist durch feine Risse und Sprünge bewirkt und ist derselbe von brauner Farbe, wahrscheinlich in Folge der Zersetzung organischer Bestandtheile; in dem Schmelzdefecte aber liegen die Körnchen und Fäden des Leptothrix und Schmelztrümmer von den Pilzen umgeben. Caries des Zahnbeines. Sobald die Zerstörung die Schmelzschicht durchdrungen hat, bildet sich eine kegelförmig gestaltete Stelle von brauner Farbe in dem Dentin, herrührend von braunen Pigmentkörnchen in den Dentinkanälchen, diese Stelle ist weicher als die gesunde Substanz und es hängt der Grad der Erweichung von der Intensität des Zerstörungsprozesses ab, sie ist durchscheinend, indem durch Säure der unorganische Antheil entzogen ist. In diese Partieen des Dentins dringt der Pilz ein: die Zahnbeinkanälchen, mit körniger Pilzmasse erfüllt, erweitern sich und sind von einer verdickten Wandschicht umgeben, dadurch entsteht der Anschein, als ob eine Obliteration stattgefunden hätte; hat keine Entkalkung durch Salzsäure stattgefunden, so zeigt sich im Inhalte der Kanälchen die Cellulosereaction. Die selbstständige Bewegung der Schwärmsporen begünstigt das Eindringen in die Tiefe der Dentinkanälchen und es bedingen diese das Auseinanderweichen und den Zerfall der Gewebselemente. Ist die Caries weit vorgeschritten, so durchsetzen die Pilze auch die Intertubularsubstanz und geben dieser ein feinkörniges Ansehen. In den Zahnbeinkanälchen zeigen sich stäbchenförmige Niederschläge von Kalksalzen, die man von der reactiven Thätigkeit der Zahnpulpa hergeleitet hat, aber Verff. beobachteten diese auch an eingesetzten Zähnen und führen deren Ursprung auf Niederschläge der von Säuren gelösten Kalksalze des Zahnes zurück, die schon bei Berührung mit Wasser oder einer anderen neutralen oder alkalischen Flüssigkeit, wie solche in den Dentinkanälchen vorhanden ist, sich bilden; damit stimmt das Vorkommen der Niederschläge an der Grenze des pathologisch veränderten Zahnbeins überein und die Annahme einer vitalen Thätigkeit der Zahnpulpa ist nicht erforderlich. Hört die zerstörende Säurebildung nun auf, so werden die im Zahnbeine gelagerten Kalkmassen nicht mehr gelöst, die Caries ist stationär geworden und die hier reichlich vorkom-

menden Dentin-Neubildungen vermögen dem Zahne eine grosse Widerstandsfähigkeit zu geben. Eine erhaltende Wirkung übt die Zahnpulpe beim cariösen Prozesse nicht aus, es schreitet vielmehr, sobald sie vernichtet ist, von ihrer Höhle aus der Process viel schneller vorwärts. Die längere Erhaltung der nach Zerstörung der Krone zurückbleibenden Wurzeln, beruht zum Theil auf dem horizontalen Verlaufe der Zahnbeinkanälchen, der das Eindringen der Pilze weniger begünstigt, als die senkrecht verlaufenden der Zahnkrone.

Die Ursache der Caries liegt in mangelhafter Bildung und Entwickelung der Zahnsubstanzen, in localen Veränderungen der Mundhöhle, welche Säurebildung und Pilzwucherung begünstigen. Vorbereitet ist die Zerstörung durch quantitative und qualitative Schmelzdefecte, im Zahnbeine durch die Gegenwart der Interglobularräume. Hinsichtlich der Einwirkung von Säuren stellen die Verf. fest, dass vegetabilische ohne Unterschied den Schmelz angreifen, und nicht minder das Zahnbein. Mehr aber als diese von Aussen her eindringenden Säuren, wirken die nach Umwandlung des Amylum in Zucker aus der sauren Gährung entstehenden, welche letztere der Speichel durch seine gährungerregenden Stoffe herstellt; ist dieser aber in hinreichender Menge vorhanden, so neutralisirt oder verdünnt er die gebildeten Säuren und verhindert ihre Einwirkung.

Beigel (8) erhielt in seinen Untersuchungen über die Einwirkung der Säuren auf die Zahnsubstanzen folgende Resultate: Schwefelsäure zerstört Cement und Zahnbeinsubstanz sehr bald; Salpetersäure und Salzsäure vernichten schnell den Schmelz, während das Dentin nur sehr langsam alterirt wird, ebenso verhält sich Königswasser.

Hutchinson (11) der Ansicht folgend, dass ein atrophischer Zustand der oberen Schneidezähne ein Zeichen ererbter Syphilis sei, führt einen dahin bezüglichen (?) Fall an, in welchem die betreffenden Zähne extrahirt waren, hinter diesen befanden sich zwei andere Zähne, von denen es zweifelhaft war, ob sie überzählige waren. Die Patientin war an interstitieller Keratitis behandelt worden. Die Zähne zeigten die von H. als diagnostische Merkmale gedeuteten atrophischen Formen nud Schmelzdefecte. Die überzähligen so wie die seitlichen Schneidezähne waren normal.

Magitot (12) giebt die anatomisch-pathologischen Charaktere der langsam verlaufenden Entzündung der Wurzelhaut der Zähne an, die mit Hyperplasie und Zerfall der Membran verläuft, aus welchem letzteren die Zerstörung der Cementschicht hervorgeht. Die Alveole erfüllt sich mit Eiter, der Reizungserscheinungen am Zahnfleischrande erzeugt. Die mikroskopische Untersuchung der Wurzelhaut ergiebt ein zerrissenes, verdicktes, von Eiterkügelchen durchsetztes Gewebe, es finden sich Trümmer von Cement von granulirter Beschaffenheit, Pflasterepithel vom Zahnfleisch herstammend, Oidium und Leptothrix und regelmässige Massen phosphorsauren und kohlensauren Kalkes. Im weiteren Entwickelungstadium bilden sich aus der hyperplastischen Wurzelhaut umfangreiche Vegetationen, die vorübergehend von Congestionen befallen werden und damit den Zahn aus der Alveole heben. Die Zahnpulpe zerfällt dabei zu einem gangränösen, grauen oder schwarzen Brei, der in die Zahnbeinkanälchen eindringt. Selten beobachtet man eine stellenweise Zunahme der Cementschicht.

Cariöse Zerstörung, Zahnsteinbildung geben keine Veranlassung zur Erzeugung des Leidens. Es disponirt das Alter von 30 – 50 Jahren. Personen, die an Congestionen zum Kopfe leiden, eine sitzende Lebensweise führen, bei denen Hämorrhoidal- und Menstrualblutungen cessirt haben, werden von dem Leiden befallen. Auch Erblichkeit wird beobachtet. Habituelle Stuhlverstopfung und dyspeptische Erscheinungen treffen häufig mit der chronischen Periostitis zusammen. Scorbut, acute Exantheme, Gicht, Rheuma, Albuminuria, Diabetes bedingen den Verlust der Zähne unter denselben Erscheinungen. Syphilis und Mercurialismus sind ohne Einfluss.

Der Verlauf ist chronisch, das Leiden währt selten einige Monate, meist Jahre hindurch. Die erste Erscheinung des Erkrankens zeigt sich in einer Veränderung der Stellung des Zahnes und in einer geringen Verlängerung, darauf röthet sich der Zahnfleischrand, es kann aus der Alveole ein wenig purulente Flüssigkeit ausgedrückt werden, und eine feine Sonde vermag in die Alveole einzudringen. Später erstreckt sich die Röthung des Zahnfleisches in verticaler Richtung, der Lage der kranken Wurzel entsprechend, am Zahnfleischrande bilden sich leicht blutende Wucherungen oder geschwürige Defecte von grauer Farbe. Es tritt das Gefühl von Hitze und übler Geschmack im Munde ein, es besteht eine wirkliche Erhöhung der Temperatur verglichen mit der in der Achselhöhle von 1–2 Grad. Geräth die Alveole in ihrem ganzen Umfange in Eiterung, so wird der Zahn gelockert, es treten acute Entzündungszufälle ein, die Berührung des Zahnes wird schmerzhaft, kleine Abscesse bilden sich am Zahnfleische, durch welche die Sonde in die Alveole dringt. Der Alveolenfortsatz schwindet unter zunehmender Eiterung und machen nicht die Schmerzen die Extraction nothwendig, so fällt der Zahn von selbst aus. Als Complicationen gesellen sich zu diesem Leiden hinzu: Salivation, Entzündung der Submaxillardrüse, wenn der Process im Unterkiefer localisirt ist, Stomatitis, Amygdalitis, Pharyngitis.

Die Behandlung besteht nach W. in der Anwendung der an der Luft zerflossenen Chromsäure, die mit einem Stäbchen an den Zahnhals gebracht wird, so dass sie abwärts in die Alveole fliessen kann und mit den erkrankten Theilen in Berührung kommt; es zeigt sich nach einigen Stunden eine entzündliche Reaction mit Schmerzen und Lockerung des Zahnes, die Suppuration nimmt zu, bald aber ist eine Besserung bemerkbar. Die einmalige Anwendung genügt jedoch nicht, das Aetzmittel muss öfter in Zwischenräumen von 6–8 Tagen in Gebrauch genommen werden und auch auf die Fungositäten des Zahnfleischrandes, wie

der Zahnfleischfisteln, applicirt werden. Innerlich verabreicht M. Pastillen aus chlorsaurem Kali; wird das Mittel nicht ertragen, so lässt er es örtlich mit Borax anwenden. Treten Hyperämieen ein, so werden örtliche Blutentleerungen gemacht.

Gaillard (13) extrahirte einen Zahn, dessen hyperplastische Pulpa im Umfange einer kleinen Nuss zu Tage lag. Er empfiehlt übrigens die Excision des Tumors mit nachfolgender Aetzung vermittelst arseniger Säure.

Der von Weber (14) mitgetheilte Fall einer Gesichtsneuralgie ereignete sich bei einer 27jährigen Frau:

Das Leiden bestand seit zwei Jahren und die Schmerzen beschränkten sich nicht nur auf Kopf und Gesicht, sondern verbreiteten sich über die ganze linke Körperhälfte, sie traten bisweilen mit solcher Heftigkeit auf, dass die Patientin bewusstlos wurde. Da die Weisheitszähne nicht durchgebrochen waren, so kam W. zu der Annahme, dass der Weisheitszahn im Körper des Kiefers liege, sich mit der Krone an die Wurzel des vorhergehenden Mahlzahnes stemme und mit den eignen Wurzeln auf den grossen Nervenzweig des Unterkiefers drücke. Der zweite Molarzahn wurde extrahirt und der Erfolg war ein vollkommen günstiger, indem nicht nur die Schmerzen gewichen waren, sondern auch „die feurige harte Aufschwellung der Wange, des Halses und des Ohrs, welche seit Monaten bestand", verschwunden war.

Bei einem 30jähr. Manne, theilt Mair (15) mit, zeigte sich ein fötider Ausfluss aus dem linken Nasenloche, Schmerz in der Backe und in der Umgebung der Augenhöhle. Der dritte Molarzahn war gelockert und aus seiner Alveole entleerte sich dieselbe Flüssigkeit wie aus der Nase. Nach Extraction des Zahnes hörten die Erscheinungen auf. Nach fünf Tagen aber kehrten die Schmerzen wieder, heftige Krämpfe gesellten sich hinzu, es entwickelte sich eine Conjunctivitis auf beiden Augen mit stärkerer Anfüllung der Augäpfel, zu der sich Chemosis, Trübung der Cornea und fast vollständiges Erlöschen des Sehvermögens hinzugesellten. Da ein Abscess im Zellgewebe des Augapfels diagnosticirt wurde, wurde ein Einschnitt am Supraorbitalrande gemacht und eine blutig purulente Flüssigkeit entleert. Nach einer vorübergehenden Erleichterung aber kehrten die Erscheinungen in erheblich verstärktem Maasse wieder; es traten plötzlich heftige Convulsionen von epileptischer Form und tetanischem Charakter ein, die sich innerhalb sieben Tagen wiederholten, ausser den Anfällen wechselten Delirien mit Zeiten unbeeinträchtigter Denkthätigkeit. Der Patient war bis zu seiner Erkrankung immer gesund gewesen, er hatte nie an Scrophulose oder Syphilis gelitten. Die Section ergab: zwischen beiden Hemisphären reichliches eiteriges Exsudat; consistenter Eiter unter den Arachnoidea; am vorderen Rande der linken Hemisphäre eine unebene ulcerirende Fläche; an ihrem unteren Theile, der Orbita aufliegend, ein Substanzverlust, der eine dünne missfarbige Flüssigkeit enthielt und zu einem wallnussgrossen Hohlraume führte. Im linken Seitenventrikel schmutzige Flüssigkeit. Das Dach der Augenhöhle ohne Spur von Erkrankung, etwas eiterige Masse am Nerv. opticus im Foramen opticum. Frontalsinus gesund. Der Inhalt der Augenhöhle mit Eiter gefüllt, Augapfel schlaff und theilweise entleert. Das Siebbein cariös, übelriechend, mit Eiter gefüllt. Das Antrum wurde von der Augenhöhle aus geöffnet, es war mit einer weissen, weichen und teigigen, sehr fötiden Substanz erfüllt, die sich unter dem Mikroskope als Tuberkelmaterie auswies, mit sehr zarten Fasern durchwebt und mit sehr vielen Eiterkörperchen; die Schleimhaut des Antrum war vollständig erhalten, sehr blutreich und mit rothen Linien durchzogen; eine Volumszunahme war nicht zu bemerken. — Eine ursprüngliche Erkrankung des Gehirns sowie des Siebbeines weist der Verf. zurück, er sieht den Ursprung des Leidens in einer Erkrankung des Antrums, hervorgegangen aus einer Degeneration der Schleimhaut in Verbindung vielleicht mit Abscessbildung an den Zahnwurzeln: in zweiter Reihe sind dann Siebbein, Thränenbein, Gaumenbein und die untere Muschel der linken Seite ergriffen worden; durch das Foramen opticum drang die purulente Flüssigkeit, nachdem sie in die Orbita gelangt, zum Gehirn.

J. Smith (16) theilt zwei Fälle von Erkrankungen des Antrum mit.

Der 1. Fall betraf einen achtjährigen Knaben, bei dem sich häufige Anfälle von Epilepsie und Zahnschmerz einstellten. Es zeigte sich Anschwellung der rechten Backe, die von den beiden permanenten oberen cariösen Mahlzähnen auszugehen schien, die deshalb entfernt wurden. Nach einigen Tagen aber trat vermehrte Anschwellung ein, die vordere Wand des Antrum wurde hervorgetrieben und fluctuirte, nach der hier vorgenommenen Excision des Knochens entleerten sich seropurulente Massen und in der Nacht darauf fand eine erhebliche Hämorrhagie statt. Die epileptischen Anfälle kehrten nicht wieder, aber es bestand Aphasie und damit schien die Annahme eines Hirnleidens gerechtfertigt.

Der 2. Fall kam bei einer 32jähr. Frau zur Beobachtung, die von einem plötzlichen heftigen Schmerz in der rechten obern Kinnlade befallen wurde. Innerhalb dreier Tage entwickelte sich eine starke Anschwellung des Gesichtes, die mit Kataplasmen behandelt wurde. Nach fünfwöchentlicher Dauer war eine umfangreiche Kieferpartie nekrotisch und gelockert, alle gesunden Zähne der entsprechenden Kieferhälfte erschienen ebenfalls gelockert und wurden entfernt; es ergab sich, dass die Nekrose sich über den Alveolarfortsatz und den Boden des Antrums erstreckte, die entfernt wurden, worauf der Finger bis zum Boden der Orbita geführt werden konnte, ohne dass abgestorbene Knochenpartieen fühlbar waren. Das Zahnfleisch war schwammig und blutete stark, die Stillung der Blutung wurde durch Eis erreicht. Später stiess sich noch ein Stück Knochen los und die Patientin war damit bald geheilt. — In beiden Fällen nimmt der Verf. eine acute primäre Entzündung der auskleidenden Membran des Antrum als Ursache an.

Fox (17) beobachtete, dass Gesichtsausschläge, die sonst gar keiner Behandlung gewichen sind, nach Heilung eines Fehlers im Munde, gut heilen. So hatte ein kleines Mädchen 5 Jahre hindurch an Acne sebacea des Gesichts gelitten und trotz wiederholter Kuren keine Besserung erfahren. Aus beiden Kiefern wurde eine Anzahl stinkender Zahnwurzeln entfernt und der Ausschlag des Kindes heilte bei derselben Behandlung, die früher erfolglos gewesen war. Fox räth nach wiederholten Erfahrungen, besonders wenn der Gesichtsausschlag einseitig ist, die Aufmerksamkeit auf die Zähne zu richten, indem cariöse oder dicht gedrängt stehende Zähne den Ausschlag zu verschlimmern und zu verlängern im Stande sind.

In einem anderen Falle war der Lupus bei einer Frau, der Jahre hindurch bestanden hatte, auf das Innere des Mundes hinübergegangen und ein Ulcus war in der Mitte des harten Gaumens entstanden mit entzündeter Umgebung und bedeutender Schmerzhaftigkeit, die durch Berührung mit der Zunge und den Genuss von Speisen gesteigert wurde; vermittelst einer Vulcanitplatte wurde die kranke Stelle geschützt und konnte örtlich mit Erfolg behandelt werden. Ein ebensolches Schutzmittel empfiehlt der Verf. bei syphilitischen Ulcerationen des Gaumens, wo locale Ursachen oft die Heilung verzögern. — Auch das Ausfallen der Barthaare schien in einem Falle mit der Gegenwart von Zahnresten, die eine Neuralgie veranlasst hatten, in Verbindung zu stehen.

Zwei Fälle von **tödtlichen Blutungen** bei einem 18 und einem 20monatlichen Kinde aus Scarificationswunden des Zahnfleisches werden von YOUNG (19) mitgetheilt.

Beide Kinder waren gesund und kräftig und ohne hämorrhagische Diathese. Die Scarificationen wurden über dem Augenzahne des Unterkiefers und über dem ersten Backenzahn des Oberkiefers gemacht. Compression, Argentum nitricum, Liq. ferri sesquichlor. wurden ohne Erfolg angewendet; der Tod erfolgte am 5. und 7. Tage.

Vergiftungszufälle nach Aetzung eines Zahnes mit Arsenikpaste theilt MASSOLA (20) mit; sie traten wenige Stunden nach der Anwendung des Mittels ein, es zeigten sich reiswasserähnliche Stühle, häufiges Erbrechen, Gastralgie, genug alle Erscheinungen einer Cholerine mit Ausnahme der Cyanose. Am Zahnfleische hinter dem letzten Backenzahne befand sich eine angeätzte Stelle. Die entsprechenden Mittel führten bald Heilung herbei.

Indem vor der Anwendung **beweglicher Dilatatoren** bei Mundoperationen gewarnt wird, theilt die Gazette médicale de Lyon (21) einen Fall mit, wo während einer Zahnoperation in der Narcose durch Stickstoffoxydulgas ein Pfropfen, der zum Offenhalten des Mundes zwischen die Zahnreihen gebracht war, nachdem der extrahirte Zahn in den Magen geglitten war, ebenfalls abwärts glitt, aber auf dem Larynx liegen blieb und den Tod nach Verlauf einer Stunde herbeiführte.

Hautkrankheiten

bearbeitet von

Dr. HEINRICH KÖBNER in Breslau.

I. Allgemeines

1) Hebra, Atlas der Hautkrankheiten. Bilder von Anton Elfinger und Carl Heitzmann. 6. Lfg. Herpes, Erythema exsudativum. Wien. Imp. Fol. XII. u. 16 SS. mit 24 Steindruck-Taf., wovon 12 in Buntdr. 1866. — 2) v. Bärensprung und Hebra, Atlas der Hautkrankheiten. Nach Originalien beider gezeichnet von Heitzmann, Text nach Hebra. I. Lief. Erlangen. Fol. 15 SS. mit 10 Taf. in Buntdr. — 3) Wilson, E., On diseases of the skin, system of cutaneous medicine. 6. edit. London. 8. — 4) Locher, Hans (Zürich), Die medicinischen und chirurgischen Krankheiten der Haut. Bd. 1 der „medic.-chirurg. Klinik. Vorlesungen über sämmtl. Fächer der praktischen Medicin." Erlangen. gr. 8. XXIX. u. 438 pp. — 5) Bedoin, Laurent, Considérations de pathologie générale sur la peau. Thèse. Strasbourg. — 6) Lailler (Paris), Conférences cliniques sur les affections de la peau. Leçon d'ouverture. Union méd. No. 40. (Verf. hebt die Schwierigkeiten der Systematik, der Diagnose, Prognose und Therapie der Dermatonosen hervor und kritisirt hierbei die ihm im Ganzen als Muster geltenden Krankheitsgruppen Bazin's.) — 7) Benoit, J. (Montpellier), Lettres médicales à Mr. Eug. Bertin. 1ère lettre: Maladies de la peau. Montpellier médic. Juillet. (Flüchtige Skizze der dermatologischen Systeme, von denen dem Verf. die sogen. natürlichen am meisten zusagen.) — 8) Clifford Allbutt, The significance of skin affections in the classification of disease. St. George's Hosp. Rep. II. p. 187 sqq. (Verf. sucht gleichfalls die Nützlichkeit und Nothwendigkeit der natürlichen ätiologischen gegenüber der anatomischen Classification im Anschluss an Bazin und Hardy darzuthun.) — 9) Fox, Tilb., Papers on skin diseases No. I. Diagnostic memoranda. II. The influence of flannel (next the skin) and scatching. Medicinal rashes. The Lancet. March 2, 9. April 13. (Bekanntes über Semiotik der Hautkrankheiten und über die Wirkung einiger Hautreize.) — 10) Devergie, De la coincidence des affect. cutanées avec des états pathol. des divers organes de l'économie. Bull. de thérap. LXXII. p. 433. (Hautkrankheiten sind häufig nur der Ausdruck eines inneren Organleidens und sind hiernach und nicht nach der im Hospice St. Louis üblichen Diathesenschablone zu behandeln.) — 11) Ders., De l'influence sur la santé générale de la guérison plus ou moins rapide ou de la répercussion des dartres. Ibidem. p. 337. (Wiederholt die Repercussionshypothese nach Heilung chronischer Ausschläge, ohne sie besser als bisher zu stützen.) — 12) Isambert, De quelques accidents locaux dus aux préparations mercurielles appliquées à la surface de la peau. Ibid. p. 488. — 13) v. Biesiadecki, Alfred, Beiträge zur physiolog. und patholog. Anatomie der Haut. Sep.-Abdruck aus dem LVI. Bde d. Sitzgsb. d. k. k. Akad. d. Wissenschaften in Wien. II. Abthlg. Juni Heft. — 14) Auspitz, Heinr., Zur patholog. Anatomie der Haut. Wiener med. Wochenschr. No. 91 bis 95. — 15) Ders., Die Seife und ihre Wirkung auf die gesunde und kranke Haut. Für Laien und Aerzte. Wien. 8. VI. u. p. 96. — 16) Hebra, De quelques remèdes topiques employés dans les maladies de la peau. Bull. de thér. LXXII. p. 467 nach dem Giornale ital. delle malattie veneric. (Enthält die bekannten Gebrauchsweisen des Leberthrans, Theers, der Seife und der Vlemmingkx'schen Lösung seitens Hebra's.) — 17) Lentz (d'Anvers), Du badigeonnage des affections cutanées par la teinture d'iode. Arch. méd. Belg. Mars. p. 233. — 18) Neumann, Isidor, Dermatologische Mittheilungen. Wochenbl. der Wiener ärztlichen Gesellschaft. No. 15. — 19) Belcher, W. (Dublin), On the use of iodide of lead in diseases. Dubl. quart. Journ. Aug. p. 85. — 20) Gailleton, De la médication arsenicale dans le traitement des maladies de la peau. Gaz. méd. de Lyon. No. 39. p. 561. — 21) Oldendorf, M., Traité anatomique physiologique et pathologique du système pileux. Paris. 8. 64 pp.

Die beiden ersten Tafeln des von BÄRENSPRUNG begonnenen und nun auf Veranlassung des Verlegers von HEBRA edirten **Atlasses** (2) stellen das Erythema exsudativum multiforme dar, die erste in seinen verschiedenen Abstufungen als papulatum, tuberculatum, annulare und diffusum am Gesicht und Rumpfe, die zweite ein Eryth. gyrat. des Vorderarms mit Eryth. und theilweise Herpes iris des Handrückens. Auf der dritten Tafel ist die Urticaria, auf der 4. bis 10. sind die Herpesformen dargestellt. Der Text ist der von HEBRA in Wiener Wochenblättern, in seinem grossen, von der k. k. Akademie herausgegebenen Atlas und in

VIRCHOW's Sammelwerk der speciellen Pathologie bereits veröffentlichte.

Das Buch von LOCHER (4) behandelt in Form von 21 Vorlesungen nicht blos die acuten und chronischen Exantheme vom Standpunkte eines erfahrenen Empirikers, sondern wirft auch zahlreiche Schlaglichter auf die verschiedensten Gebiete der ärztlichen Praxis in einem höchst drastischen und den Anfänger mannigfach anregenden Styl. Die Abschweifungen des Verf. auf sehr fernliegende Gebiete, wie Weltgeschichte, Grammatik u. a. m. kehren freilich so oft wieder und haben den Umfang des Buches so unverhältnissmässig im Vergleich zu dem fachlichen Inhalt anschwellen gemacht, dass Fachmänner, welche den letzteren in concinner und streng wissenschaftlicher Darstellung suchen, kaum mit dem Refer. die Ausdauer haben dürften, das ganze „Missisippipanorama" des medicinischen BOG. GOLTZ zu perlustriren. Für Studirende und junge Praktiker hingegen wird die beissende Kritik der Grenzen unseres ärztlichen Könnens wie auf allen, so auch auf dermatologischem Gebiete, vielleicht gerade in dem feuilletonistischen Gewande, wie es der Verf. gewählt hat, die beabsichtigte heilsame Prophylaxis gegen den nosologischen wie therapeutischen Dünkel nicht verfehlen und ein Sporn zu eigener Arbeit sein.

KÜSS in Strassburg, dessen Ansichten über allgemeine Pathologie der Hautkrankheiten in BEDOIN's Dissertation (5) wiedergegeben werden, theilt die letzteren ein in diejenigen der Epidermis im weitesten Sinne und die der Cutis. Zu ersteren zählt er die der Epidermis selbst, der Hautdrüsen und Haarbälge, und der oberflächlichen Lymphgefässe der Haut (welche nach KÜSS im Rete Malpighi entspringen sollen); die Erkrankungen der Cutis theilt K. in die des Bindegewebes, der Blutgefässe und Nerven. Die Epidermisaffectionen zerfallen 1) in atrophische, wohin K. die Pityriasis capillitii, die Psoriasis (!!), vielleicht auch die Ichthyosis (?!), ebenso wie das Eczem, „den Typus der Epidermis-Atrophieen" (!) zählt, 2) in hypertrophische (Verrucae, Clavi, Condylomata acuminata und Epithelioma [?]) und 3) in entzündliche, deren Produkt die Umwandlung der Zellen des Rete in die Pseudomembran sei, wie sie unterschiedslos (??) beim weichen Schanker (!), bei der Diphtheritis, bei der Vesicatorblase, sowie in der Pockenpustel vorkomme; auch die Scabies und die Pityriasis versicolor bringt Verf. in dieser Kategorie unter. Zu den Folliculaffectionen zählt KÜSS die allgemein als solche angenommenen, einschliesslich der Mykosen (Teigne faveuse, tonsurante und décalvante). — Krankheiten des Bindegewebes oder, wie Verf. noch specieller meint, der Bindegewebskörperchen des Corium stellen dar: die papulösen Exantheme und die Gummata, das Carcinoma cutis, die fibroplastischen Geschwülste [also nach VIRCHOW's Terminologie die Sarcome der Haut], Narben, Elephantiasis Graecorum, während das Sklerem die faserige Grundsubstanz betreffen soll. Zu den Gefässkrankheiten der Haut zählt K. die Varices, die Acne rosacea, die transitorischen Oedeme durch Traumen und die Urticaria, die Naevi vascul. und die Mycosis fungoides Alibert's [beerschwammähnliche Papillargeschwülste des Refer., welche, wie wir anatomisch erwiesen und durch diese Bezeichnung angedeutet haben, in die vorige Gruppe gehören]. Als Haut-Neurosen führt Verf. neben der Anaesthesie des Aussatzes und der Hyperaesthesie im Anfange desselben die Neuralgieen beim Zoster, die Prurigo, ja sogar den Lichen an. — So wenig die meisten der aufgezählten Subsumtionen der einzelnen Dermatonosen pathologisch-anatomisch, so wenig scheinen dem Refer. die meisten der allgemein therapeutischen Angaben von KÜSS in der Praxis stichhaltig zu sein. Er giebt nämlich für die „Atrophieen der Epidermis, insbesondere für das Eczem, den inneren Gebrauch von phosphorsaurem Kalk, zuweilen zugleich mit Eisen, für einzelne Formen ihrer „Hypertrophien besonders für das Epitheliom," den örtlichen Gebrauch des Sublimats, für die von ihm als Entzündungen des Rete Malp. aufgefassten Affectionen, insbesondere für oberflächliche Verbrennungen und für Gangräna senil. Umschläge von concentrirten Lösungen des chlorsauren Kali, endlich für die Bindegewebserkrankungen des Corium, „gleichviel aus welcher Ursache entstanden," das Kal. jodat. als souveräne Heilmittel an.

ISAMBERT (12) erinnert an die Affinität der Quecksilberpräparate zu den Jod- sowie den Schwefelverbindungen aus Anlass mehrerer Fälle von heftiger Dermatitis bis zur Vesication, welche durch Jodkalisalben, kurz nach Einreibungen (gesunder Hautstellen) mit Unguent. Hydr. ciner. oder Einwickelungen mit Empl. de Vigo, durch Schwefelbäder während der Einreibungen (eines Herpes circinatus) mit Unguent deutojoduret. hydrarg. et Kal. jodat. entstanden waren.

AUSPITZ (15) bespricht in den ersten, für Laien bestimmten Capiteln seiner Schrift die Geschichte, Technologie und die Wirkung der Seife auf die gesunde Haut. Das Kapitel über die Seife als kosmetisches Mittel (Toilettenseife) widerlegt die angeblichen Vorzüge der Glycerinseifen, welche, da sie 25 bis 40 pCt. Glycerin enthalten, um so viel ärmer an fettsauren Natron, also um so viel weniger wirksam als Seifen sind, d. h. wenig Schaum geben und die Haut, welche sie mit einer Glycerinschicht bedecken, weniger als jede brauchbare Seife reinigen. Verf. lässt statt derselben als „hygieinische Toilettenseife" folgende durch ihren Gehalt an die Haut glättenden und den Taint bleichenden Streupulvern sich empfehlende, trotz starken Kaligehaltes harte Seife, (dem „Prinzessinnenwasser" nachgebildet) von CHIODI in Wien darstellen: Gereinigten Talg, Kokosnussöl, Kalilauge von 1,45 spec. Gewicht, Natronlauge von 1,4 spec. Gewicht, Zinkblumen, Glycerin, Federweiss, Reismehl, Citronen- und Rosenöl — „in entsprechenden Mischungsverhältnissen." — Was nun die Seife als therapeutisches Mittel, rein als solche oder als Trägerin anderer Arzneien (medicamentöse Seifen) früher auch bei inneren Leiden, jetzt nur bei Hautkrankheiten angewendet, betrifft, so ist zunächst die Schmierseife in ihrer Zusammensetzung

sehr ungleich, also unzuverlässig und enthält partieenweise überschüssiges Alkali; nach den Mengenverhältnissen, wie PFEUFER und HANDSCHUH sie angaben, lässt sich Sapo niger im Grossen ohne fabrikmässige Manipulationen, nicht darstellen. Nun wirkt die Seife wie Verf. am Eczem ausführlich exemplificirt, auf dreifache Art: mechanisch, chemisch und dynamisch; nur durch letztere Annahme, durch veränderte Innervation der Papillarschicht, lässt es sich erklären, weshalb trotz anfänglicher Steigerung der Entzündung durch Seifen zuletzt doch Verminderung, ja Heilung eintritt, weshalb schwaches Reiben mit Seife das Eczem – als einfacher Reiz – steigert, stärkeres hingegen, welches das tiefere Eindringen bis an die Papillen bewirkt, abkürzt und wie besonders das starke Brennen beim Eczema rubrum (durch directe Kaliwirkung auf die Papillarnerven) aufhört. Von diesen Wirkungen werden die mechanische und chemische durch jede, auch kein freies Kali enthaltende Seife, welcher zur Verstärkung zuweilen ein rauher Körper beigemischt werden kann (Sand-, Bimssteinseifen), erreicht. Zur Erzielung der physiologischen, dynamischen Wirkung hingegen bedient man sich rationeller statt des schwankenden und so ungleich vertheilten Kaliüberschusses in der grünen Seife directer Aetzflüssigkeiten, der Kali- oder Sublimatlösungen, welche schwächer gewählt werden können, als HEBRA (Kali 1 p. auf Aq. 2 p.) angiebt. Hiernach empfiehlt Verf. statt der von HEBRA allgemein eingeführten, scharf alkalisch schmeckenden Schmierseife eine neutrale Kaliseife 1) als selbstständiges Mittel, wo blos ihre mechanische Wirkung beansprucht wird, wie bei Seborrhoe, Pityriasis simplex und rubra idiopathica, Eczema squamosum leichteren Grades u. a. 2) zur Vorbereitung der Application anderer Arzneistoffe, wie bei parasitischen Hautkrankheiten, Eczem, Ichthyosis, Psoriasis, Lichen, Sycosis, Acne, Prurigo. Bezüglich der Art der Application verwirft Verf. die von HEBRA, besonders bei Psoriatischen und Pruriginösen, vorgenommene Einseifung und mehrtägige Einhüllung in wollene Decken wegen der durch die ranzig werdende Seife und das freiwerdende Kali entstehenden partiellen Aetzungen und wegen der bekannten enormen Spannung und Infiltration der ganzen Haut. Man ätze, wo dieses nöthig, die kranken Stellen direct ohne den Schmerz in die Länge zu ziehen und auf gesunde Hautpartieen auszudehnen; die Seife aber reibe man nur kräftig ein, allenfalls verstärke man den mechanischen Effect durch oben genannte Zusätze oder Auftragung auf Flanelllappen.

Von eigentlichen medicamentösen Seifen, deren Fähigkeit, Arzneien zur topischen, sowie zur Allgemeinwirkung gelangen zu lassen, Verf. durch einen längeren Excurs auf die Durchgängigkeit der Epidermis für flüssige und feste Stoffe wahrscheinlich zu machen sucht, empfiehlt AUSPITZ: Die Jodschwefelseife (Ol. Cocos, Sebi bovin., Liq. Natr. caust. aa Unc. 1, Jodi sulfurati Drachm. 1½, S. in Alcoh. et via frigida para sapon. med. pond. Unc. 2½) gegen Acne und manche Syphiliden; die Schwefelseife (Grundbestandtheile wie bei voriger, nebst Hepat. sulfur. lixiviae in aq. tepid. soluti Unc. 1½, f. sapo via frigida, cui adde: ol. anisi, rosis marini aa Dr. 1, F. sapo pond Unc. 1½), bei vielen chronischen Dermatosen, besonders gegen Scabies üblich; doch steht ihre Heilwirkung der gesonderten Auftragung der Seife und alsdann von Schwefelleber oder Schwefelblumen nach und wird durch den zu geringen Zusatz der parasiticiden ätherischen Oele auch in dieser Richtung nicht gesteigert. Ferner empfiehlt Verf. sehr die Theerseife (Seb. bov., Picis nigr., Liq. Natr. caust. aa Unc. 1, Calefac. coq. ad spissitud. sapon. pond. Unc. 2½) und eine von ihm angegebene Kreosotseife (Seb. bov., ol. Cocos aa Unc. ½, Liq. Kal. caust., p. spec. 1,45, Drachm. 6, Calef. fiat sapo cui adde: pulv. lapid. pumic. Unc. ½, Kreos. pur. Drachm. 1, ol. cinam. scrp. 1, ol. citr. scrup. 2, f. sap. pond. Unc. 2½), welche jene erstere beim Eczema squamosum, bei Pruritus, sowie die Schmierseife in der Entfernung der obersten Epidermisschichten übertreffe, besonders wirksam aber gegen Acne disseminata sei. Endlich heilt eine Styraxseife (Grundbestandtheile wie bei voriger, nebst Styrac. depur. Unc. 1, calefac. f. l. a. sapo, cui adde Bals. Peruv. Drachm. ½, f. frust. pond. Unc. 2¼) mit den vom Styrax und Bals. Peruv. bekannten Vortheilen die Scabies. – Hingegen ist der medikamentöse Werth der zur Allgemeinwirkung bestimmten Jodkalium-Campher-, Graphit-, Eisen-, Leberthran-, Gallenseife null; mit Ausnahme der Theer- und Terpentinseife lässt sich von keiner die Aufnahme in die Circulation bei unverletzter Epidermis nachweisen. –

Die Regeln, welche GAILLETON (20) bei Behandlung erwachsener Hautkranker mit Arsenikalien befolgt, sind folgende:

Er beginnt mit 10–12 Tropfen der Solut. Fowleri, 3 Mal täglich bei der Mahlzeit in Wein verabreicht. Wenn gut vertragen, wird die Dosis rasch gesteigert, so dass sie in acht Tagen (!) 16–20 Tropfen beträgt. Stellen sich Arzneisymptome ein, so vermindert er jene, je nach dem Grade der letzteren um ein Drittel, bis zur Hälfte; nur ernste Verdauungs- oder nervöse Beschwerden veranlassen ihn zur gänzlichen Aussetzung auf einige Tage.

Hiernach Wiederaufnahme in sehr schwacher Dosis, 6–8 Tropfen pro die. Diese behält man, wenn die Hautaffection zurückgeht, bei, wenn nicht, steigert man jene allmälig um 2 Tropfen täglich. Auch nach dem Schwinden des Ausschlages fährt Verf. mit 3–4 Tropfen einen bis 2 Monate lang fort. – Dabei kräftige Kost, Schwefelbäder.

Nach vielfachen Erfolgen des Militairarztes DE CAISNE in Antwerpen rühmt LENTZ (17) die täglich bis zum Eintritt der Desquamation und ohne folgenden Deckverband aufzupinselnde Jodtinctur bei chronischen Hautendzündungen an, speciell bei chronischem Eczem und Impetigo, bei Prurigo, Ecthyma und Mentagra; auch bei Psoriasis soll dieselbe die Wirkung der Interna sehr unterstützen.

BELCHER (19) bringt das von NELIGAN in Irland eingeführte Jodblei als gutes Topicum bei chronischen Eczemen und bei Psoriasis in Erinnerung. Er

nimmt davon 12, höchstens 20 Gran, nebst einer Drachme Glycerin auf die Unze Fett, ohne dadurch diejenige Entzündung zu erregen, welche dem jetzt in England officiellen Unguent. plumb. iodat. (Grana 62 ad Unc. 1) stets folgt. –

ISIDOR NEUMANN (18) lernte die Carbolsäure als sehr intensives Aetzmittel kennen, das über die Applikationsstelle hinauswirkt, und die Gewebe nur mumificirt, so dass sie in dem Aetzschorfe noch zu erkennen sind, nicht, wie die andere Kaustica, völlig destruirt. Er wandte sie, mit 4 Theilen Alkohol verdünnt, bei einem 5 jähr. Mädchen mit Lupus maculosus an den Extremitäten an; derselbe schwand bis auf wenige Residuen. –

In derselben Sitzung der Wiener ärztl. Gesellschaft berichtete NEUMANN, dass er in den warzenförmigen Gebilden des Unterschenkels eines an Prurigo leidenden Kranken Stachelzellen im rete Malpighii zwischen den verlängerten und verbreiterten Papillen gefunden habe. –

A. v BIESIADECKI (13) wurde bei seinen anatomischen Untersuchungen einfach entzündlicher und syphilitischer Hautleiden zuerst auf Bindegewebszellen im Rete Malpighii aufmerksam, welche aus dem Gewebe des Corium zwischen die Epithelialzellen hineingelangt sind, da in vielen Präparaten ihr Zusammenhang mit den Bindegewebskörperchen des Papillarkörpers noch anzutreffen ist. Dieselben finden sich auch in der normalen Schleimschicht am deutlichsten da, wo diese am stärksten entwickelt ist, so an der Volarseite der Finger, bei jungen Individuen reichlicher als bei alten. Besonders stark aber vermehren sie sich bei pathologischen Zuständen der Haut, beim spitzen Condylom, beim Eczem und Herpes, wo sie oft als dichtes, bis an die Hornschicht reichendes Netz das Stratum Malpighii durchsetzen, bei der Pustel, wo sie durch ihre reichliche Theilung die Epithelien auseinander drängen, so dass diese das die Pustel durchziehende Maschenwerk bilden. Ferner fand B., dass die jüngsten Zellen des Stratum Malp. aus einer dem Corium angehörenden, kernhaltigen Protoplasmamasse sich entwickeln; hierfür spricht auch die Wahrnehmung, dass überall, wo die Schleimschicht sich verdickt, auch die Zellen im Corium stark wuchern, sowie das Verhalten jener bei Zerfall der syphilitischen Induration; hier werden die Rete-Epithelien nicht einfach abgestossen, sondern die die Papillen infiltrirenden Zellen gehen allmälig zu jenen über. Das Rete Malp. wächst also aus dem Corium, es kann aber auch, wie dies besonders beim spitzen Condylom (der Vegetation) deutlich sichtbar, durch Theilung seiner eigenen Zellen sich verbreitern. –

Was nun die Befunde des Verf. bei den einzelnen Krankheitsformen betrifft, so zeigte das einfache Erysipel neben dem serösen Exudat zugleich reichliche Production von den weissen Blutkörperchen gleichenden Zellen im Corium und subcutanen Zellgewebe gerade so, wie die phlegmonöse Hautentzündung, nur in geringerem Grade und ohne Abscessbildung; das Eczem gleichfalls die Infiltration der Papillen mit solchen Zellen und Serum, Vermehrung der ursprünglichen Bindegewebskörperchen der Papillen und Quellung jener, sowie der auseinandergedrängten Bindegewebsfasern, neben den oben erwähnten zahlreichen Spindelzellen im Rete; diese scheinen das in das Corium transudirte Serum an die Oberfläche zu leiten (Eczema rubrum). Der Uebergang des Eczemknötchens und Bläschens zur Pustel geschieht nun, (wie Verf. am Herpes zoster beobachtete) indem die Zellen in der Lederhaut und dem Unterhautgewebe bedeutend zunehmen und auch in das Rete M. sich noch zahlreicher einschieben und sich darin so vielfach theilen, dass die daraus entstehenden runden Zellen die Epithelialzellen der mittleren und oberen Schicht auseinanderdrängen und zu den bekannten, die Pustel durchziehenden, gegen die Hornschicht senkrechten Leisten (Fachwerk) verwandeln; an letzterem, resp. an der Bildung der Delle, nehmen auch die Schweissdrüsen- und Haarbalgzelllen Theil. –

Gegenüber der diffusen Zellwucherung bei diesen mit Gefässerweiterung einhergehenden, einfachen Entzündungsprozessen nimmt bei den syphilitischen Hautaffectionen, bei der Induration, dem Condyloma latum ebenso wie bei der macula syph. die Kern- und Zellenproliferation stets ihren Ausgang von der Adventitia der Blutgefässe, wodurch bei der bedeutenden Verdickung, zu welcher diese, z. B. bei der syph. Induration, gelangt, die seröse Durchfeuchtung des Gewebes erschwert und die Gefässlumina verengt werden, woraus sich die Trockenheit, Härte und Anämie der Induration erklären lassen. –

AUSPITZ (14) hält seine Befunde bezüglich der Anatomie der Blattern-Efflorescenzen, welche er und BASCH 1863, sowie des Lupus, welche er 1864 publicirte (cf. die betreffenden Jahresberichte), gegenüber den Einwendungen von EBSTEIN in Betreff des Maschenwerks der Variolapusteln und den Angaben von RINDFLEISCH in Betreff dieser, sowie des Lupus vollkommen aufrecht. Insbesondere lässt Verf. die Grenzschicht zwischen der verhornten Epidermis und der eigentlichen Papillarschicht des Rete Malph. nicht mit EBSTEIN als gewissermaassen selbstständiges Gebilde gelten, das bei der hochliegenden Pustelbildung ganz besonders in Betracht käme, und ebensowenig konnte sich Verf. von derjenigen Art des Maschenwerks überzeugen, das nach EBSTEIN nur den tiefliegenden Pockenpusteln zukommt, und ganz von der Zahl der von jeder Pustel eingeschlossenen Papillen abhängen soll. Ebenso weist AUSPITZ die Basirung der Dellenbildung im Sinne COTUGNO's auf die Haarbälge und Schweissdrüsen - Ausführungsgänge, wie RINDFLEISCH will, zurück, indem er seine früheren Argumente für deren ausschliessliche Abhängigkeit vom Pustelinhalt und von dessen Verhältniss zum Pustelraume wiederholt. – Das Facit aller Untersuchungen ist, dass die Pockenpusteln nicht sowohl makroskopischzellige Räume, sondern ein mikroskopisches Fachwerk enthalten, das sich nur aus den Zellen der Schleimschicht entwickelt. – Der Lupus, vom Verf. als Granulationsprozess im Corium mit secundärer An-

schwellung der Epidermis und ihrer Adnexa hingestellt, werde von RINDFLEISCH mit Unrecht primär in die Talg- und Schweissdrüsen verlegt; der acinöse Bau von Lupusknoten, wie ihn R. angiebt, finde sich nur da, wo man solche an balgreichen Hautstellen untersuche, aber durchaus nicht an jedem Lupusknoten der Cutis oder des subcutanen Bindegewebes.

II. Specieller Theil.

A. Entzündungen.

Erythem.

Purdon, H. S., Case of erythema nodosum. Glasgow med. Journ. Sept. p. 170.

Erythema nodosum bei einer schwachen 60jährigen Frau nach einem Icterus catarrhalis, das binnen 6 Wochen immer wieder Nachschübe machte. Nachdem während dieser Zeit chlorsaures Kali, Chinin etc. wirkungslos geblieben, verabreichte Purdon die von Richardson als Stimulans bei gewissen Blutkrankheiten empfohlene Lösung von Wasserstoffhyperoxyd, 3mal täglich zu einer Drachme. Nach 4wöchentlichem Gebrauch blieben die Beulen aus. — [Das pflegen sie auch ohne Arznei, in gewöhnlichen Fällen, bei minder geschwächten Personen, viel rascher zu thun. Ref.]

Urticaria.

1) Heusinger, sen. (Marburg), Eine merkwürdige Hautaffection. Arch. für path. Anat. 39. Bd. 2 S. 337. — 2) Hillier (London), A on note chronic urticaria. Lancet. Dec. 28. (Bekanntes.)

Bei einem 16jährigen, blühend aussehenden, aber an häufigem Nasenbluten leidenden und zart constituirten Knaben auf der Klinik von Heusinger (1) erzeugte jeder Druck Quaddeln von der Form des drückenden Körpers, so dass Figuren, Buchstaben u. s. w., mit dem Finger oder noch wirksamer mit einer stumpfen Spitze auf die Haut geschrieben, sofort als rothe Linien und unmittelbar darauf als weisse Erhabenheiten, (welche sogar die Haar- und Grundstriche der vorgenommenen Inscription scharf wiedergaben) hervortraten. Die Temperaturerhöhung an diesen Stellen betrug $1\frac{1}{2} - 2\frac{1}{4}$° C. Nach einer halben Stunde sanken dieselben, welche, punktirt, ein Tröpfchen Serum austreten liessen, von selbst zusammen und waren nicht wieder aufzufinden.

Eczema. Impetigo.

1) Durkee, S. (Boston), Contributions to dermatology. Eczema. Impetigo. Boston med. and surg. Journ. April 11. 18. 25. June 6. July 4. 31. Aug. 15. Sept. 26. — 2) Ware, J. (Dorchester), A case of eczema. Ibidem. July 18. (Unerheblich.) — 3) Anderson, M'Call (Glasgow), A practical treatise upon eczema, including its lichenous and impetiginous forms. 2. Edit. gr. 8. p. 180. London. — 4) Fox, Tilbury (London), Contagious impetigo (phlyctenodes). No. IV. of the „Papers on skin diseases Lancet. Aug. 10. — 5) Bompaire, Gaston (de Bédarieux), De l'eczéma considéré au point de vue pathogénique et thérapeutique. Thèse. Montpellier. (Bekanntes.) — 6) Hugenberger, F., Zur Casuistik des allgemeinen Eczems. Petersburger med. Ztschr. XII. Heft 2 und 3. (Nichts Neues.) — 7) Neumann, Isidor (Wien), Therapie des Eczema. Wiener medic. Presse. No. 46—48. (Bekanntes.) — 8) Weiss, M. (Celle), Ueber Ulcus impetiginosum der Oberlippe, das sogenannte Frattsein unter der Nase. Memorab. Septemberlief. S. 220. — 9) Boutellier, G., Du traitement de l'eczéma variqueux. Mouvement méd. No. 50. (Empfiehlt bei eczema-varikösen Beinen Binden, welche in Dextrinlösung getaucht sind und nur jeden 4. oder 5. Tag gewechselt werden — nach Devergie's Vorschlag.)

Die zweite Auflage der vortrefflichen, in CANSTATT's Jahresbericht pro 1863, Bd. III, p. 279–282, besprochenen Monographie des Eczems von M'CALL ANDERSON (3) ist um einige diagnostische und therapeutische Details bereichert und dadurch praktisch noch brauchbarer geworden. Von den Varitäten des Eczems streicht Verf. das sogen. Eczema marginatum HEBRA's und erkennt es nach den Untersuchungen von KÖBNER als Mykosis tonsurans (Tinea circinata der jüngeren englischen Autoren) an. Dagegen lässt er die von TILBURY FOX aufgestellte Impetigo contagiosa nicht gelten, da er ein contagiöses wirkliches Eczem nie gesehen; es handle sich da offenbar nur um das Zusammentreffen eines Eczems mit Syphilis (was nach den unten folgenden Darstellungen von Fox nicht anzunehmen ist. Ref.) oder einer parasitischen Hautkrankheit. Aus dem Capitel der allgemeinen Diagnose ist hier diejenige des Eczema simplex von dem E. syphiliticum, das Verf, annimmt, nachzutragen. Letzteres localisirt sich besonders um die Mündungen von Körperhöhlen, obwohl es sich darauf nicht beschränkt, nimmt die Kreisform und kupferne Farbe an, juckt fast gar nicht, zeigt meistens erhabene Ränder und, wenn es ulcerirt, tieferen und unreineren Grund, als das Eczema chron. simplex. Diese objectiven Ercheinungen sind in Verbindung mit der Gleichzeitigkeit des Auftretens anderer Syphiliden massgeblich; blosse syphilitische Ante- oder Coincidentien genügen nicht zur Annahme eines Eczema syph., da ein Syphilitischer auch sehr wohl ein E. simplex bekommen kann. Ueberdies darf man sich durch die bekanntlich sehr dunkelrothe Farbe, die breiten, unrein aussehenden Geschwürsflächen und erhabenen Ränder von Eczemen der Unterschenkel nicht zur Annahme von Syphilis verleiten lassen. In zweifelhaften Fällen entscheidet die antisyphilitische Kur; schon unter localen mercuriellen Dampfbädern sah Verf. syphilitische Eczeme heilen. Trotzdem bekennt er, Fälle von anscheinend einfachem Eczem gesehen zu haben, in welchen er erst durch die Anamnese und anderweitige Syphilisproducte, sowie durch die Iuvantia auf die richtige Diagnose geleitet wurde. In dem Capitel über Therapie zählt Verf. ausser den schon l. c. referirten internen Mitteln, auf deren Gebrauch er weit höheren Werth legt, als HEBRA, wie Leberthran, Arsenikalien, Schwefel etc. den Theer auf, zu dessen jetzt allerseits verlassener Darreichung beim Eczem wie bei Psoriasis ihn die wohl nur (?) durch seine Resorption erklärliche, auffallend günstige Localwirkung bei chronischen Eczemen veranlassten. Verf. begann mit 3 bis 5 Tropfen und stieg allmählich auf 10 bis 15 Tropfen Pic. liquid., 3mal täglich in Syrup oder in Pillen (mit Pulv. Glycyrrh. als Constituens) genommen; er will davon in vielen Fällen, gegen welche Arsenik und örtliche Medicamente fruchtlos geblieben, Besserung, ja Heilung gesehen haben. Die Hauptwirkung erzielt man jedoch bei allen Eczemen, wie Verf. ausführlich

bei den Eczemen der einzelnen Körpertheile entwickelt, durch die l. c. der Reihe nach aufgeführten Topica.

Durkee (1) schildert in einer Reihe von Aufsätzen das Eczem und das von ihm wie von der Mehrzahl der englischen Aerzte als besondere Ausschlagsform betrachtete Impetigo bei Erwachsenen und bei Kindern. Da der semiotische Theil, mit Ausnahme letzterer, von Anderson nach Hebra's Vorbild fallen gelassener Distinction, sich an die Darsellungen dieser anschliesst, auch die Behandlung der Eczeme Erwachsener dieselbe, wie die dieser Autoren ist, berichten wir nur Einiges über die Therapie des Verf. beim Eczem der Kinder und Säuglinge. Bei letzteren fürchtet Verf. eine zu rasche Unterdrückung der Monate lang bestehenden Absonderung, da er — trotz früherer gegentheiliger Ansicht — Verlust des Appetites, Unruhe, leichtes Fiebern davon beobachtet habe. Das Wichtigste ist die Güte der Nahrung; die Ammenmilch wirkt oft allein als excitirender oder unterhaltender Reiz auf die eczematöse Haut der Kinder, und man soll so wenig eine mit Eczem behaftete Amme annehmen, als einer solchen Mutter, selbst wenn das Kind an Eczem kurz nach der Geburt erkrankte, es also von jener ererbt hat, die Fortsetzung des Säugens gestatten. In Ermangelung einer anderen Amme entwöhne man das Kind und ernähre es mit Kuhmilch, der man zuweilen Rahm zusetzen, andre Male Fleischbrühe beigeben kann. Demnächst halte man auf Reinlichkeit und gute Luft. Was die eigentlichen Heilmittel betrifft, giebt Verf., wo keine Indicationen von Seiten der Bronchial- oder Digestionsschleimhaut u. s. f. vorliegen, bei frischen, noch stark absondernden Eczemen ab und zu ein Laxans, (bei kräftigen Säuglingen Magnesiasalze, Ol. Ricini, bei lymphatischen Calomel,) sodann Jodeisensyrup und zwar beginnt er bei Kindern von einem halben bis zu 1 Jahr mit 5 Tropfen 3mal täglich und steigt allmählich, wenn die Verdauung nicht gestört wird, auf 30 Tropfen. Gegen chronische Eczeme fand Verf. Arsenik und Sublimat nützlich. Ersteren giebt er nur Kindern, die das erste Lebensjahr überschritten, gesunde innere Organe haben und nur noch das squamöse, nicht exsudirende Stadium zeigen, in Verbindung mit Kal. jodat.; z. B. lässt er von der Formel: Liq. Kal. arsenicos. Grana 32, Kal. jodat. Dr. j, Syr. tolutan. Unc. j, Aq. font. Unc. iij, Kinder von 1—2 Jahr einen Theelöffel voll 2mal, solche von 2—4 J. 3mal täglich einige Wochen hindurch, gebrauchen. Wo Arsenikalien von den Eltern durchaus nicht zugelassen werden (und mit um so mehr Recht, als wir auch ohne dieselben auskommen, jedenfalls ihre Wirkung bei kleinen Kindern ausser Verhältniss zu ihrer Gefährlichkeit steht. Ref,), da empfiehlt Durkee kleine Gaben Sublimat „zur Monate langen Fortsetzung.“ Oertlich lässt Verf. nach Entfernung der Borken mit Sodalösung, welcher er bei sehr üblem Geruche jener ein wenig Solut. Natr. hypochloros. zusetzt, die bekannte Bell'sche Benzoe-Zinksalbe, Ung. plumb. carbon. c. creta präparat., Liq. plumb. (Dr. j) mit dickem Rahm (Unc. iiij) vermischt, Aq. calc. c. ol. lini u. dergl., bei gar nicht aufhörendem Jucken gelegentlich Chloroformsalben, mehrmals täglich auftragen. Auch eine ein wenig Blausäure enthaltende Mandelemulsion, Acid. hydrocyan. dilut. Drj., Spir. Vin. Unc. β, Emuls. amygd. Unc. Viij, 1—2 Stunden täglich mittelst Leinenlappen umgeschlagen, unterstützt durch Verminderung des Juckreizes die Wirkung der genannten Stoffe, denen Verf. noch gegen das Ende impetiginöser Eczeme eine der Tinct. Sapon. virid. c. pice ähnliche Mischung (Kal. caust. fus. Gr. XV, Ol. cadin. Unc. β, Ol. camphorat. Unc. j, Spir.. Vin. Unc. ij) anreiht. Bei indolenten chronischen impetiginösen Eczemen empfiehlt Verf. rothe Präcipitatsalbe (Gr. 12 ad Unc. j) mit Campher (Gr. iij ad Unc. j).

Silburg Fox (4) beschreibt als Impetigo contagiosa, Impetigo phlyctaenodes Wilson, einen durch die Art seines Auftretens, seine Uebertragbarkeit und bestimmte Ablaufszeit vom Eczema impetiginodes, mit welchem er gewöhnlich verwechselt wird, völlig verschiedenen Ausschlag, den er bei Kindern, besonders der unteren Volksclassen, seltener der hygieinisch besser gestellten, oft beobachtet habe. Derselbe trete oft „quasi epidemisch“ auf; wenn bei Kindern, die in demselben Hause wohnen, werde er oft mit Scabiespusteln verwechselt. Ein leichtes Fieber leitet ihn ein. Dann fahren zuerst am Gesicht, Scheitel oder Hinterhaupt, zuweilen an den Händen oder um die Vaccinationsnarben, auch um äussere Verletzungen herum kleine, isolirte Bläschen auf, die sich zu flachen Blasen erweitern; dieselben treten dann auch im Nacken, auf den Hinterbacken, Füssen auf und erreichen in etwa 6 Tagen Sixpence- bis Schillinggrösse. Dann trocknen sie zu flachen, strohgelben, trockenen Krusten ohne Entzündungshof ein. Der Inhalt der Blasen erzeuge, durch Kratzen geimpft, an anderen Körpertheilen des Kindes ebensolche (und auf andere Kinder geimpft? Ref.). Die Mehrzahl der Bläschen breche gleichzeitig, in der ersten Woche, hervor, wenige später. Charakteristisch sei ihre Gleichförmigkeit; nie seien auf der Höhe der Eruption, wie beim Eczema impetiginodes Papeln zugegen, was die im Gesichte meist confluirenden Phlyctaenen von letzterem unterscheiden helfe. Am behaarten Kopf bilden sich runde, meistens gesonderte, von flachen Krusten bedeckte Stellen, wie bemerkt, am Scheitel und Hinterhaupt; „gewöhnlich sind Läuse nicht vorhanden.“ (sic!). Oft erkranken dabei die Schleimhäute des Auges und der Nase; die Blennorrhoea conjunctivae leichten Grades (slight purulent ophthalmia) gehe bald von selbst zurück; auf der Nasenscleimhaut entstehen, offenbar aus Vesico-Pusteln, welche denen auf der Haut gleichen, seichte Geschwürchen. Gegenüber dem Eczem, der Scabies, welche beide dieser Auschlag compliciren kann, dem Pemphigus, Ecthyma stellt Fox die Diagnose auf Grund des anscheinend epidemischen Vorkommens in vielen Fällen (bei weitem nicht immer!) und zwar nur bei Kindern (wo bleibt da die Impfbarkeit auf Andere, da, wenn in demselben Hause mehrere Individuen daran erkranken, es nur die Kinder sein sollen?), auf Grund des

vorangehenden Febricitirens, der Entstehung als isolirte, zu Blasen und Pusteln werdende Bläschen, der centralen Depression und des leicht erhöhten, runden Randes der bald eintrocknenden kleinen Blasen, der Isolirung, der allgemeinen Dispersion und der Gleichförmigkeit derselben, der Abwesenheit lästigen Juckens zur Nachtzeit, der (vom Verf. nicht direct dargethanen, sondern nur gemuthmassten) Uebertragbarkeit, des häufigen ersten Auftreten im Gesichte oder Kopfe, allenfalls um Vaccinenarben, bei Anwesenheit der genannten Schleimhautkatarrhe (welche jedoch auch fehlen können). Der natürliche Verlauf sei kurz und bestimmt (wie lange etwa sagt F. nicht). Tonica und Ung. präcip. alb. machen des Verf. Behandlung aus. (Refer. kann sich den Zweifeln M'Call Anderson's über diese „Impetigo contagiosa" als idiopathisches, nach Fox von einem „particular poison" abhängendes Exanthem nur anschliessen.)

Eine andere „Variety of impetigo", vom Rinde übertragen, von welcher Adams als von einer neuen berichtet, gehört unstreitig zu den Mykosen, unter welchen wir dieselbe aufführen werden.

Das rascheste Mittel zur Heilung der langwierigen, den Pustelausschlägen des Philtrums der Oberlippe, besonders von alten Schnupfern, folgenden schwammigen Geschwüre ist nach Weiss in Celle (8) ihre wiederholte Aetzung mit Kali caust. fusum.

Nachtrag.

C. B. Mesterton (Ueber Emplastrum diachyli, Upsala Läkareförenings Förhandlingar II. 2. p. 113.) empfiehlt als eines der vorzüglichsten Mittel gegen Eczema anticrurum das von Hebra in die Hauttherapie eingeführte Unguentum diachyli. Die kranke Extremität wird in Leinwandstreifen eingewickelt, die ziemlich dick mit der Salbe bestrichen sind, ausserhalb dieser Bandage wird eine Flanellbinde angelegt. Die ganze Bandage wird nach 24 Stunden weggenommen, die eczematöse Fläche mit einem Charpiepinsel abgetrocknet, und die Bandage erneuert. Später findet diese Erneuerung nur jeden 2. oder 3. Tag statt. Gegen das Ende der Behandlung kann die Salbe mit einer indifferenten, nur beschützenden, als z. B. Ung. zinci vertauscht werden. M. hat durch dieses Mittel viele Kranken geheilt, selbst solche, die bis an 12 Jahren an derartigem Eczem gelitten hatten. – Aehnlichen Erfolg hat M. auch von der Anwendung des Mittels bei anderen Eczemen, besonders denen der oberen Extremitäten, und der Nase gesehen. Auch in der Behandlung der Ulcera crurum, sowohl der simplen als der varicösen, bewährte sich das Mittel besonders bei den letzten, die er jetzt fasst ausschliesslich in dieser Weise (unter gleichzeitiger Anwendung von comprimirenden Flanellbinden) behandelt. Wie Hebra hat auch M. Nutzen von der Salbe in der Behandlung von Hühneraugen gesehen.

Oberarzt Dr. Bergh (Kopenhagen).

Herpes.

1) Reuillet, Observation d'herpes général fébrile, se produisant chez le même malade pour la deuxième fois; forme singulière de l'éruption. Gaz. méd. de Lyon. No. 18. — 2) Hutchinson, a. Herpes zoster of the supraorbital nerve — mild course, no inflammation of the eye. — b. Shingles on the region of the left frontal nerve — no vesicles on the nose, and no inflammation of the eye. Ophthalm. hosp. reports. V. p. 331. — 3) Moers, Herpes zoster facialis bilateralis. Arch. f. klin. Med. III. p. 162. — 4) Eulenburg, Albert, Zur Pathogenese des Zoster. Berl. klin. Wochenschr. No. 20 (siehe unter Neurosen).

Der Fall von Reuillet (1) betrifft einen 18jährigen, sonst gesunden Mann, der zum zweiten Male binnen Jahresfrist [nicht stricte nach dem von Hebra betonten Typus annuus, sondern zuerst im August 1866 und zur Zeit der Beobachtung Reuillet's im Mai 1867] von einem mit starkem und 10 bis 12 Tage anhaltenden Fieber eingeleiteten, an der Haut fast des ganzen Körpers, sowie über die gesammte Mundschleimhaut verbreiteten Herpes [der Beschreibung nach zweifellos Herpes iris. Ref.] befallen wurde. Spontane Abheilung binnen drei Wochen.

Hutchinson (2) führt zwei Fälle von Herpes zoster im Bereiche des Nervus supraorbitalis an, welche seine frühere Angabe weiter belegen, dass, wo nur die Stirngegend, nicht auch der Bezirk des Ramus nasalis betroffen ist, die Augen sich an der Entzündung nicht betheiligen.

Zwei durch ihr doppelseitiges Auftreten im Gesicht bemerkenswerthe Fälle von Zoster beschreibt Moers (3). Der erste, bei einem scrophulösen Knaben, betraf alle Aeste des Nerv. trigeminus, in dem zweiten, bei einem 21jähr. chlorotischen Mädchen, waren nur Zweige des 2. und 3. Astes desselben afficirt und zwar von jenem die Rami pharyng. und palatinus, sowie der Infraorbitalis, vom 3. Aste nur die Rami mental., dental. und lingual. Bei beiden Kranken war sehr heftiger Kopfschmerz, Appetitlosigkeit, Brechneigung der Eruption vorausgegangen; nach wenigen Tagen war dieselbe beendigt. Verf. meint, dass manche acute Bläschenausschläge, welche symmetrisch im Gesicht auftreten und als Crusta lactea angesprochen werden, zum Zoster gehören mögen.

Psoriasis.

1) Neumann, Js., Anatomie der psoriasiskranken Haut. Wochenblatt der Gesellschaft der Wiener Aerzte. No. 30. — 2) Hutchinson, Various cases of psoriasis. Med. Times and Gaz. Nov. 16. (Fall von doppelseitiger, nicht syphilitischer Psoriasis palmaris et plantaris, welche trotz 5jährigen Bestehens nie auf andere Partieen übergegriffen hatte; mehrere Fälle von Psoriasis palmar. syphil.) Idem. Influence of lactation on psoriasis. Brit. med. Journ. Dec. 7. — 3) Bonnaric (Lyon), Du traitement des dermatoses par les eaux arsénicales. Observations recueillies par Merle. Gaz. des hôp. No. 87, 88. — 4) Passavant, Gustav, Die Heilung der Psoriasis. Arch. der Heilkde. Heft 3. p. 251. — 5) Meschede, Franz, Erysipelas univers. und ausgedehnte Diphtherie der Magen- und Darmschleimhaut nach Beseitigung von Psoriasis. Archiv f. pathol. Anat. Bd. 40. Heft 1 u. 2 p. 285.

Neumann (1) in Wien fand in vom Lebenden ausgeschnittenen Psoriasisstücken, welche er einen Tag lang in Leimlösung maceriren gelassen, nach Behandlung der feinen Querschnitte theils mit Essigsäure, theils mit carminsaurem Ammoniak und Essigsäure, die Epidermis und das Rete Malpighii, sowie die Papillen, besonders in den älteren Plaques, hypertrophisch; in den Papillen sowie in den oberflächlichen Schichten des Corium zahlreiche Zellenwucherungen, welche sich hauptsächlich längs der Gefässe ausbreiten

und am mächtigsten an dem den Papillen zunächst liegenden Gefässstamme sowohl, als in den Spitzen der Papillen entwickelt sind, so dass ein Querschnitt durch letztere ihr Lumen dicht von jenen rings um das centrale Capillargefäss gelagerten Zellen ausgefüllt zeigt. Ausserdem fand NEUMANN im Corium selbst viele, mit mehreren Fortsätzen versehene Zellen vereinzelt oder in ganzen Inseln, letztere nur in den obersten Schichten desselben. Hiernach ist die Psoriasis eine die Papillen und oberen Coriumschichten betreffende Hautentzündung, für welche jedoch nicht die auch bei chronischem Eczem, Prurigo u. a. – freilich erst nach langem Bestehen, bei Psoriasis hingegen sehr früh – gefundene Vergrösserung der Papillen, sondern die als consecutiv aufzufassende, excessive Epidermisbildung charakteristisch ist.

Bei zwei schon in ihrer Kindheit an Psoriasis leidenden, später mit mehrjährigen Intervallen davon befreiten Frauen beobachtete Hutchinson (2) bedeutende Verschlimmerung jener durch mehrmonatliches Säugen ihrer Kinder. Die eine Patientin soll seit ihrem 14. Jahre davon [völlig? Ref.] frei gewesen und erst im 39., als sie ihr neuntes Kind elf Monate lang säugte, wieder befallen worden sein. Während des Säugens ihrer vorher geborenen Kinder hatte sie an Abscessen in den Achselhöhlen und anderwärts, auch an Erysipelas faciei, aber nie an Psoriasis gelitten. [Ref. kann die Richtigkeit dieses Causalverhältnisses von Lactation und — zuweilen subacuten, generalisirten — Psoriasisausbrüchen bestätigen.]

Mehrere Beobachtungen von BONNARIC (3) bezüglich der günstigen Wirkung der zum Trinken und Baden benutzten, arsenikhaltigen Dominicusquelle von VALS auf Psoriasis und Eczema lichenoides sind wegen einer Menge anderer, vorher oder gleichzeitig gebrauchter Interna und Topica, deren Wirkung anerkannt ist, zu unrein, um darauf näher einzugehen.

Hingegen sind die Erfolge bemerkenswerth, welche PASSAVANT (4) bei sehr inveterirter Psoriasis und bei allgemeinem chronischen Eczem durch ausschliessliche animalische Kost erzielt hat. Dieselbe unterscheidet sich von der Banting-Kur dadurch, dass sich Milch, fettes Fleisch, selbst geschmorter Speck dabei als nützlich, dagegen alle, auch die wenigen bei der Kur gegen Fettleibigkeit gestatteten Spirituosa schädlich erweisen. Die erste und bedeutendste Heilung erzielte damit Verf. an sich selbst.

Er litt seit etwa 25 Jahren an einer allmälig a capite ad calcem verbreiteten Psoriasis, zu welcher sich wiederholt Bronchitis und purulente Katarrhe der Nasen- und der in diese mündenden Höhlen gesellten, die ihn durch profuse und hartnäckige Absonderungen sehr belästigten und schwächten. Alle inneren und örtlichen, gegen Psoriasis empfohlenen Mittel hatte er vergeblich versucht; wo während des Gebrauches eines derselben Besserung eintrat, hatte nach Verf. nur eine veränderte Ernährung dieselbe bedingt. Von nachtheiligem Einflusse waren nach seinen genau verzeichneten Wahrnehmungen Spirituosen, Kaffee und Thee, salzreiche und sehr saure Speisen, vor Allem aber, wie sich zuletzt herausstellte, die von ihm seit seiner Kindheit mit Vorliebe genossene, vorwaltend vegetabilische Nahrung gewesen; auch nach Tabackrauchen, selbst -Schnupfen sollen sich die Psoriasisplaques stärker geröthet, geschuppt und mehr gejuckt haben. Nützlich dagegen hatte sich ausgiebige körperliche Bewegung erwiesen. Die angegebene Fleischkost, welche Passavant, gerade wieder durch einen Anfall der genannten langwierigen Schleimhautkatarrhe ermattet, aufnahm, besserte rasch alle krankhaften Erscheinungen. Zuerst verschwand die Psoriasis der Haut, deren Glätte und normale — vorher ganz fehlende — Schweissabsonderung in wenigen Wochen wiederkehrte. Allmälig vergingen auch die Schleimhautkatarrhe (welche P. als Localisationen derselben Allgemeinkrankheit auffasst) und das so lange entbehrte Gefühl völliger Gesundheit kehrte wieder. — Ein anderer, 49jähriger Patient, als Knabe rachitisch, seit seinen 20er Jahren von Hämorrhoiden und Prolapsus recti geplagt, litt an einem fast allgemeinen Eczema, theils maditans, theils squamosum; nach 2wöchentlichem Gebrauch ausschliesslich animalischer Kost waren bereits Röthe und Nässen nebst Schuppen- und Krustenbildung erheblich vermindert und binnen sechs Wochen fast völlig verschwunden. Wiederholte Wiederaufnahme vegetabilischer Kost bewirkte jedes Mal Verschlimmerung jener Erscheinungen.

Verf. sieht nach diesen Erfahrungen die Psoriasis als durch mangelhafte Ernährung und Blutbildung, insbesondere durch vegetabilische Kost bedingte Allgemeinkrankheit an, welche ebenso wie auf der äusseren Haut auf den Schleimhäuten der Respirationswege und – wie er aus je einem Falle folgern zu dürfen glaubt – auf der des Magens und Duodenums vermehrte Epithelienbildung bedingen könne. So wie diese verschiedene Localisation derselben Grundkrankheit [X], so hänge auch die Form des Ausschlages, ob trocken und squamös, ob nässend und Borken bildend, in welcher sich jene manifestirt, nur von individuellen Verschiedenheiten ab. – [Wenn wir von dem hypothetischen Theil der P.'schen Arbeit als zu weit gehende, sachlich nicht besser als die Diathèse dartreuse der Franzosen gestützte Annahme absehen, insbesondere aber die Gegenüberstellung der Psoriasis als „psorischer oder vegetabilischer" und des Scorbuts als durch rein animalische Kost erzeugter Ernährungsstörung für sehr gewagt halten, so bleibt die auffallend rasche Heilung des Verf. selbst nach so langjähriger, so vielfach fruchtlos behandelter Psoriasis als Thatsache bestehn, welche trotz des abwehrenden Hinweises HEBRA's, an den die PASSAVANT'sche Mittheilung adressirt war, auf Psoriasis bei Fleischern, in inveterirten Fällen durchaus zur Nachahmung einladet.]

Ein 58jähriger Arbeiter von sehr geschwächter Constitution war von seiner inveterirten Psoriasis durch Bäder mit schwarzer Seife fast völlig befreit, als er von einem plötzlich mit hohem Fieber auftretenden Erysipel befallen wurde, das allmälig fast den ganzen Körper ergriff und von gastrisch-nervösen Symptomen begleitet war; binnen einigen Tagen erlag Pat. demselben. Bei der Section fand Meschede (5) die Darmhäute sehr weich und leicht zerreisslich, die Schleimhaut des Magens, hauptsächlich an der hinteren Wand und am Pylorus, ebenso die des Ileum, besonders gegen das Coecum hin, sowie die des Colon mit weissgrauen, kleienartigen, diphtheritischen Massen bedeckt; in der Flexura sigmoidea vier kleine, runde, scharfrandige, bis auf die Muscularis reichende Geschwüre. Sonst nichts Besonderes. — Ob dieser (nur sehr aphoristisch mitgetheilte) Fall für den Metaschematismus der Krankheiten überhaupt, sowie für die Therapie der Psoriasis im Besonderen von Werth ist, wie Verf. glaubt, lässt Ref. dahingestellt sein.

Acne. Sycosis idiopathica.

1) Devergie, Sur un nouveau mode d'emploi de l'iodure de chlorure mercureux (sel de Boutigny) dans le traitement des variétés

de couperose. Bull. de thérap. LXXII. p. 26. — 2) Rochard, F., Sur le sel de Boutigny. Ibid. p. 256. — 3) Mesterton, O. B., Om behandlingen af acne rosacea. Upsala Läkareförenings Förhandl. Bd. II. No. 2. p. 105. — 4) Stewart, P, Nitrate of potash in sycosis menti. New York med. Record. I. No. 24. p. 581. (Will mit gesättigter Lösung von Kali nitricum, mehrmals täglich aufgepinselt, Sycosis (?) geheilt haben.) — 5) Durand, Impetigo de la barbe (sycosis). Gaz méd. de Lyon. No. 8. — 6) Guibout, E., Quelques mots sur les causes de difficulté dans le diagnostic des maladies de la peau. Cas obscure d'ancienne syphilide ulcero-gangréneuse, compliquée de sycosis. Union méd. No. 61.

Statt des Unguentum Rochardi (aus Quecksilberchlorid und -Jodid, dem sogen. BOUTIGNY'schen Salz bestehend) wendet DEVERGIE (1) bei Acne rosacea eine möglichst gesättigte Lösung desselben an (7,50 jenes Salzes, Jodkalium, Aq. dest., Glycerin āā 4 grm.), welche so zubereitet wird, dass das Quecksilber-Chlorid-Jodid im Mörser mit Jodkalium zerrieben, das Wasser tropfenweise zugesetzt, filtrirt und dann Glycerin zugesetzt wird. Dieselbe wird einmal täglich aufgepinselt und je nach dem Grade der beabsichtigten Reaction und der Dicke der kranken Haut nach einigen Stunden oder erst am nächsten Morgen abgetrocknet. Für leichtere Grade von Kupfernase reichen 2–3 Grm. des Salzes in jener Lösung hin. – ROCHARD (2) bestreitet, dass diese Modification seiner nur vom Arzte selbst aufzutragenden und in ihren Wirkungen zu überwachenden Salbe praktische Vorzüge habe, ja dass die völlige Lösung von so viel BOUTIGNY'schem Salz mit relativ wenig Kal. iod. in Wasser überhaupt möglich sei (zur Lösung von 0,50 jenes gehören 2,0 Kal. iod.). — Diesen Einwand widerlegt der Pharmaceut DEVERGY's, DUROY, indem er eine so concentrirte Lösung des BOUTIGNY'schen Salzes allerdings nur nach der Darstellungsweise des letzteren, wie sie DANNECY in Bordeaux angegeben, nach vielfachen Versuchen hergestellt habe. Nach den von BOUTIGNY selbst, von BOUDET u. A. angegebenen Formeln schwanke der relative Gehalt jenes Doppelsalzes an Sublimat und an Quecksilberjodid so sehr, dass es überhaupt therapeutisch nicht mit Präcision zu verwerthen ist.

Nachtrag.

MESTERTON (3) beschreibt den bekannten Entwickelungsgang und die verschiedenen „Bilder" oder Formen der Acne rosacea; er behandelt kürzlich die bezüglichen ätiologischen Momente. Die Localbehandlung sieht er als eben so wichtig als die Gewährung der Causal-Indicationen an. Diese seine Localbehandlung ist eine Modification der schon von HEBRA angerathenen Scarificationsmethode, die aber, wie MESTERTON sich in der Klinik von HEBRA selbst überzeugt hat, mitunter ganz fehlschlägt. MESTERTON will durch dichtstehende (1–2‴ von einander entfernte) einander zum Theile kreuzende Scarificationen eine Menge von Gefässen durchschneiden, dieselben, durch die Stillung der Blutung, mit Thromben bis an die nächsten Collateralzweige füllen und somit eine Verschliessung einer grossen Menge der Gefässe bewirken. Auch die vielen, obgleich unbedeutenden Narbenbildungen möchten mitwirken, die Hyperaemie der Haut zu mindern. Durch diese seine Behandlung sah M. sich im Stande, eine beginnende Acne rosacea schnell, vollständig und ohne hinterlassene Narben zu heilen. In der zweiten Form (Grad) wirkte die Behandlung nicht so schnell; gewöhnlich fanden 2–4 Séancen jeden Monat statt, die Wülste wurden von den Scarificationen nicht geschont; zwischen den Séancen wurde Collodium angewandt. Die Blutung ist immer unbedeutend, und mit kaltem Wasser leicht gestillt; die Schmerzen sind nicht sehr bedeutend. Die Behandlung dauerte mitunter ein Jahr; die Narbenbildungen waren unbedeutend und verschwanden zum grössten Theile vollständig.

Die Methode wird darauf näher beschrieben. Die oft zugleich vorkommende Seborrhoe, die Comedonen und Acne-Pusteln werden erst beseitigt, wozu gewöhnlich 2–4 Wochen hingehen. Dazu werden Abwaschungen mit Seife und Spiritus angewandt, am meisten eine Spir. sapon. kalinus*) mit folgender Einreibung einer Schwefelsalbe**) an jedem Abend; einstweilen werden die Comedonen ausgepresst. Wenn diese Complicationen sich nicht finden, werden die Scarificationen gleich angewandt. Diese werden am Besten mit einer gewöhnlichen Lancette ausgeführt; die Tiefe der Incisionen richtet sich nach der Geschwulst und der Hyperplasie der Haut, oft erreichen sie die Tiefe von 1‴ und gehen nie über 2‴ hinaus; sie werden so gelegt, dass anwesende Acne-Efflorescenzen zugleich geöffnet werden, mehr oder weniger dicht an einander, der Menge und Füllung der Gefässe gemäss, immer einander kreuzend. Die Blutung wird unmittelbar mit kaltem Wasser gestillt. Am folgenden Tage werden die scarificirten Stellen mit einer dicken Lage von Collodium bestrichen, und diese Decke wird durch erneuertes Bepinseln bis einige Tage vor der nächsten Séance erhalten. Mit dieser Behandlung fährt man bis zur Genesung fort, immer aber mit längeren Intervallen zwischen den Sitzungen. Wenn die die Krankheit bedingende Ursache nicht entfernt werden kann, riskirt der Pat. Eintreten von Recidiv, das sonst mitunter auch eintritt, das aber durch einige in gehöriger Zeit angewandte Scarificationen leicht beseitigt wird. In den schwersten Fällen von Kupferrose bei alten Kranken hat M. die Methode nicht angewandt, zweifelt aber nicht an ihrer Wirksamkeit auch in solchen Fällen.

Oberarzt Dr. Bergh (Kopenhagen).

---

*) Sap. vir. ℥IV.
Spir. concentr. ℥ij.
Tr. lavand. ʒij.
m.

**) Sulph. praecip. ʒi.
Magn alb. ʒij.
Succ. citri. q. s.
m.

Pemphigus.

1) Wunderlich, C. A., Intermittirender fieberloser Pemphigus circularis. Archiv der Heilk. Heft 2. p. 184. — 2) Betshold, Wilhelm, Ueber Pemphigus. Inaug.-Dissert. Berlin. 31 pp. (Nichts Neues.) — 3) Klein, S., Hochgradiger, drei Monate dauernder Pemphigus einer Schwangeren. Vollständige rasche Genesung nach der Entbindung. Allgem. Wien. med. Zeitg. No. 32. — 4) Stokes, William, Case of pemphigus. Dubl. quart. Journ. Aug. p. 282.

Wunderlich (1) beobachtete bei einem 19jährigen Kellner auf den oberen und unteren Extremitäten, weit spärlicher am Rumpf und Kopf, thaler- bis handflächegrosse, regelmässig runde oder durch Confluenz solcher unregelmässig gewordene Flächen, deren Cutis roth, an kleinen Stellen auch ulcerirt, mit geschrumpfter und verkrustender Epidermis bedeckt war und an deren Peripherie ein Kranz erbsen- bis haselnussgrosser Blasen oder, wie an den am stärksten und zuerst befallenen Oberschenkeln, um eine schlaffe Blase im Centrum mehrere concentrische Kränze kleinerer Blasen sassen. Daneben existirten zerstreut, z. B. am Penis, Sternum, den Wangen, viele regellos gestellte, nur stecknadelkopfgrosse Bläschen und Knötchen, meistens auf leicht hyperämischer Basis, sowie andererseits, z. B. am Gesäss. dunkelrothe, schwach infiltrirte, ein wenig desquamirende Stellen ohne Bläschen und Knötchen. Der Ausschlag bestand seit 14 Tagen. Während der Beobachtung des Verf. kamen nach leichter Hyperämie neue Blasen-, Bläschen- und Knötcheneruptionen an früher gesunden Stellen, so wie neue Kränze von Blasen excentrisch von den früheren Eruptionen. Die inneren Organe waren mit Ausnahme der vorübergehend geschwellten Milz gesund, Temperatur und Puls normal, letztere zuweilen selbst subnormal frequent; auch das Körpergewicht erhielt sich bis zu der 3 Wochen nach der Aufnahme des Pat. (unter dem Gebrauch von nur 8 Schwefelbädern) eingetretenen Abheilung auf gleicher Höhe. Seit seinem 5. Jahre war Patient wiederholt und zwar bis zum 12. am ganzen Körper, später nur an den Extremitäten, meist in einem Jahre mehrmals, davon befallen worden, die einzelnen Anfälle waren von verschiedener Dauer und zogen sich durch Nachschübe bis zu therapeutischem Einschreiten in die Länge; auf Anwendung von grauer Salbe mit Schwefel sei der Ausschlag besonders rasch geschwunden, um ohne Zeittypus wiederzukehren. Eine Ursache fand Verf. an dem sonst auch subjectiv munteren Patienten nicht. Pat. arbeitete angestrengt, hatte aber gute Kost und Wohnung; Ascendenten frei von Hautkrankheiten.

Wunderlich hält diese Beobachtung wegen des Verlaufes und der eigenthümlichen Form für verschieden vom Pompholyx s. Pemphigus chron. wegen jenes und der Fieberlosigkeit für wesentlich verschieden vom Herpes iris [zu dessen höchst entwickelten Formen, combinirt mit Erythema exsudativum multiforme Ref. diesen Fall zählt].

Eine 32jährige, früher gesunde, günstig situirte Bäckerfrau, Mutter zweier kräftiger Kinder, erkrankte im 7. Graviditätsmonate an Pemphigus universalis, der sie durch heftige Schmerzen und Appetitverlust so herunterbrachte, dass nach etwa 4 Wochen sich mehrere Decubitalstellen am Rücken einfanden. Eisen und Chinin, Fleischsuppen, Bier und Wein; doch nahm Patientin von Allem nur wenig zu sich. Nach der (leichten) Entbindung von einem gesunden, speciell ausschlagfreien Kinde erholte sich Pat. sehr bald, nach wenig Wochen hörten die Blasenausbrüche auf und die Decubitalgeschwüre heilten.

Ob hier die Gravidität den Pemphigus bedingt oder nur als schwächendes Moment bei dem vielleicht aus Verhältnissen des Hauses entstandenen gewirkt hat, hält Klein (3) deshalb für fraglich, weil einige Monate früher der in derselben Wohnung lebende Schwiegervater der Patientin an Marasmus in Folge [?] einer mehrmonatlichen Psoriasis gestorben war.

Durch die beim chronischen Pemphigus noch nicht beschriebene Complication der Abstossung der Nägel zeichnet sich der Fall von Stokes (4) in Dublin aus.

Eine 22jährige Frau hatte zur Zeit ihres Eintrittes in das Meath-Hospital seit einem Jahre an Blasen- und Bläschen-Ausbrüchen an den Schultern und Achseln, dem behaarten Kopf und der Brust gelitten, 5 Monate darauf an solchen der Finger. Kurz darnach stiessen sich die Nägel sämmtlicher Finger, ohne dass dieselben abnorm ausgesehen oder die Nagelmatrix selbst entzündet gewesen sein soll, und als etwas später der Pemphigus auch die Zehen befiel, stiessen sich auch deren Nägel ab. [Die Angaben über die intacte Matrix und Structur der Nägel vor der Abstossung rühren jedoch nur von der Patientin her.]

Hidrosadenitis phlegmonosa.

Hahn (Stuttgart), Ueber die Schweissdrüsen-Entzündung im Vergleich mit anderen kleinen circumscripten phlegm. Entzündungen. Ztschr. f. Wundärzte u. Geburtsh. H. 1. S. 5. (Bekanntes).

Entzündliches Hautpapillom.

S. Engelsted (Bibl. for Laeger 5. Raekke. XV. p. 113) erwähnt einen Fall von entzündlichem Hautpapillom bei einem Manne, das seinen Sitz im Gesichte und an den Handrücken hatte; es fanden sich die gewöhnlichen, kolbig geschwollenen Papillenenden mit interpapillären Abscessen. Als besonders wirksam zeigten sich Aetzungen mit Lapis inf. — Derselbe referirt einen Fall von gangränösen Haut-Ulcerationen mit lethalem Ausgange, durch Anwendung von Ungt. neapolit. (gegen Morpionen) hervorgerufen.

Oberarzt Dr. Bergh (Kopenhagen).

B. Hyperplasieen.

a. Hyperplasie der Epidermis und Cutis.

1) Juroschewitz, Spécifique contre les verrues. Abeille méd. 27. Mai. — 2) Hutchinson, Extensive eruption of warts; relationship between warts and cancer. Brit. med. Journ. Decbr. 14. 3) Bristowe, Ichthyosis cornea. Transact. of the pathol. soc. XVII. p. 410. (Fall von Ichthyosis sebacea fast ausschliesslich auf der rechten Körperhälfte, nur am Nacken links einige Flecke, bei einem 16jährigen, sonst gesunden Mädchen seit den ersten Lebensmonaten entstanden).

Als sehr wirksames Mittel zur Entfernung von Warzen hat Juroschewitz (1) den frisch ausgepressten Saft von Urtica [dioeca? Verf. nennt die Pflanze Ortie sourde] und von Euphorbia villosa gefunden. Vier Tage hindurch trug Verf. nur den Saft der ersteren mehrmals täglich auf, welcher oft allein nach mehrtägiger Fortsetzung die Warzen entfernte; hatten sich dieselben aber dadurch nicht in den ersten vier Tagen sehr verkleinert, so genügte in allen 22 Fällen, die während der nächsten 3–4 Tage vorgenommene, die Nachbarhaut verschonende Aufpinselung des Saftes der Euphorbia villosa zur völligen Entfernung.

Gelegentlich eines Falles sehr zahlreicher Warzen am Gesicht, besonders der Stirn, und an den Händen eines jungen Mannes, dessen Mutter an Carcinoma uteri gestorben war, bemerkt Hutschinson (2), dass manche Beobachtungen ihn zu der Meinung Nunn's

und Anderer von der vielen Individuen anhaftenden, gemeinsamen Disposition zu Warzen und zu Epithelialcarcinomen bestimmen. Der jüngste Patient, den er wegen eines Epithelioms (am Penis) operirte, war 22 Jahre alt; seine Hände waren mit breiten, zahlreichen Warzen bedeckt.

b. Hyperplasieen der Lederhaut, des subcutanen Zellgewebes und der Gefässe.

Rasmussen Vald., On Sclerodermia and its relation to Elephantiasis Arabum. Edinb. med. Journ. Septbr. and Octbr. Translated from the Hosp. Tidende. Mai, Juni.

Eine 46jährige, verheirathete, aber kinderlose, sonst stets gesunde Frau hatte vor 21 Monaten eine Anzahl kleiner Knoten in ihrer rechten Brust bemerkt, welche allmählig zu einer harten Masse verschmolzen und der Brust die bald zu beschreibende Form gaben. Gleichzeitig waren im rechten Arm heftige, atypische Schmerzen aufgetreten, 9 Monate darauf wurde letzterer von heftigem Erysipelas mit Blasenbildung befallen, das sich bis über die linke Brust und den linken Arm ausdehnte. Dabei bildete sich ein Abscess in der rechten Achsel- und in der linken Wade, nach deren Entleerung die Arme abschwollen. Kurz darauf begann, aber ohne Fieber und Schmerzen, der rechte Arm, die rechte Schulter und Nackengegend, die rechte Brust bis hinüber zur rechten Hälfte der linken Brust von Neuem an zu schwellen. Zur Zeit der Aufnahme in das Communehospital in Kopenhagen zeigte Pat. bei guten sonstigen Functionen folgende örtliche Veränderung: Die Haut der rechten Brust und ihrer Umgebung bis zur Clavicula und abwärts bis zum Rippenrande sowie bis hinüber zur linken Brustwarze ist sehr hart, adhärirt fest an dem Unterhautgewbe, das nicht geschwollen, aber stark retrahirt ist. Auf der rechten Brusthälfte bräunlich, ist sie links roth gestreift; hie und da zeigt sie tiefe, unbewegliche Falten. Links nimmt die Härte ab und macht einer leichten Schwellung des Unterhautgewebes Platz. Die Verhärtung begrenzt sich scharf in einer vom linken Sternoclaviculargelenk längs des äusseren Randes der linken Mamma schräg zum rechten Rippenrande absteigenden Linie. Auf dieser Grenzlinie scheint sie aus erbsengrossen Knoten im subcutanen Zellgewebe zu bestehen, welche einwärts, gegen die sklerematöse Partie hin, verschmelzen. Die rechte Mamma ist zu einem kleinen, beinharten Knoten reducirt, ihre Warze ist hart, maulbeerförmig. Die linke Mamma dagegen ist fast normal gross, ihre Warze gleichfalls hart und in jene eingezogen. Das Sklerem erstreckt sich über die ganze rechte Nackenhälfte, wo die erwähnten Knoten sehr prominiren, abwärts über die Schulter-, Achsel- und rechte seitliche Brustregion, wo es allmälig in die gesunde Haut übergeht. Kopf etwas nach rechts gebeugt, Bewegung des Thorax etwas vermindert. Der rechte Arm, vorwiegend Schulter und Oberarm, um das Doppelte geschwollen; seine Haut überall, ausser an den Gelenkfalten, sehr hart, unfaltbar, nur mit spärlichen Härchen besetzt, welche in der rechten Achselhöhle sogar ganz fehlen. Die Follikelmündungen derselben klaffen weit, stehen ferner, als normal auseinander. Sensibilität, Tactilität, Perspiration, Temperatur daselbst normal. Nach dem Handgelenk und den Fingern hin nimmt das Sklerem progressiv ab. Linker Arm normal. — Nach 14 Tagen war der Arm unter dem Gebrauch von Kal. jod. und warmen Bädern erheblich abgeschwollen. Da trat eine rechtsseitige Pleuritis auf, welche nach 5 Wochen tödtlich ablief. — Section: Die Haut der rechten Mamma und ihrer nächsten Umgebung ist in eine dichte, fibröse, weissliche Masse von etwa 4 Cm. Dicke verwandelt, in der man Corium und Unterhautgewebe, von dem nur wenige kleine Fetttraubchen übrig geblieben, kaum unterscheiden kann. Die Musc. intercost. und pectoralis sind erhalten, nur an den am stärksten erkrankten Stellen, über der 3. und 4. Rippe, sind die ersteren in der bis in das Periost übergreifenden sklerotischen Masse untergegangen. Die rechte Mamma erscheint nur noch als etwas grösserer Haufen von Fetttraubchen, von ihrer Drüsensubstanz keine Spur mehr; ihre Warze besteht aus ähnlicher fibröser Masse. Links existirt an Stelle der Mamma ein dichtes Sehnengewebe, in dem nur zerstreute Fetttraubchen erhalten sind; ihre Haut ist an ihrer rechten Hälfte 6, an ihrer linken Seite 2 Mm. dick. Diese Sklerose ist über den oben bezeichneten Raum verbreitet und verliert sich allmälig in der gesunden Haut. Die nussgrossen, in dem sonst intacten Unterhautzellgewebe der rechten Nackenhälfte frei liegenden Knoten bestehn gleichfalls aus einer dichten fibrösen Masse. Beim Einschnitt in die Haut des Armes quillt Serum aus; die Hautverdickung beträgt über dem Deltoideus 8 Mm., in der Mitte des Oberarmes 6, am Handgelenk 3 Mm. und geht allmälig bis zu den Fingern zur Norm herab. Die Epidermis ist hier, wie überall sonst, normal; sie krämpt sich beim Durchschneiden der Armhaut etwas einwärts. Das Fettgewebe ist hier völlig erhalten; die Muskeln blass, feucht, sonst intact. — Das Herz ist welk, enthält flüssiges Blut und weiche Coagula; seine Musculatur blass gelblich. Im Cavo pleurae dex. etwa 4 Quart stark blutig gefärbten Serums, das die rechte Lunge auf das Aeusserste comprimirt. Die Pleura pulm. dex. überall etwas verdickt und besonders am freien Rande mit durchscheinenden, grauen, hanfkorn- bis erbsengrossen Knötchen besetzt. Die Pleura costalis, überall stärker verdickt, steht besonders an der 3. und 4. Rippe mit dem äusseren sklerosirten Zellgewebe in directer Verbindnng; an den Grenzen dieser existiren kleine weissliche, dicht fibröse Knötchen von genannter Grösse; ebensolche auch in der Pleura diaphragm. — Linke Lunge intact; auf beiden Blättern ihrer Pleura finden sich Verdickungen, wie auf der rechten Seite, doch mehr als unregelmässige oder netzförmige, flache, weisse Erhebungen, seltener als Knötchen. Bronchialdrüsen nicht geschwollen. — Milz, fast um das Doppelte vergrössert, dunkelroth, derb, mit reichlichen Trabekeln und Follikeln. Im linken Lappen der sonst normalen Leber, nahe seinem vorderen Rande, ein nussgrosser, scharf begrenzter, weisslicher, derber Knoten, über welchem allein die Leberkapsel etwas verdickt ist. Glandulae mesent. etwas geschwollen. Verdauungskanal normal. Nieren dunkel hyperämisch, Corticalsubstanz getrübt. — Mikroskopische Durchschnitte der Haut des Armes zeigten die Epidermis und die Papillen normal, das Corium etwas verbreitert, mit ziemlich zahlreichen elastischen Fasern, die Maschen des Unterhautgewebes verkleinert durch ein feines Netzwerk breiter Bindegewebsfasern, zwischen welchen spindelförmige oder rundliche Zellen und Kerne hie und da eingelagert sind. Auch die Zwischenräume zwischen den Hauptmaschen sind vergrössert. Am meisten jedoch fällt die beträchtliche Entwickelung von Zellenhaufen um die Gefässe der Haut und des subcutanen Gewebes in die Augen, so dass die des letzteren wie von Scheiden umgeben sind. Diese Zellen gleichen zumeist Lymphkörperchen, gegen die Papillen hin werden sie kleiner, mehr Kernen ähnlich; die den äussersten Theil der „adenoiden Gefässscheide" bildenden sind mehr oblong und spindelförmig, getrennt durch eine homogone oder schwach fibrilläre, in AcO_3 lösliche Intercellularsubstanz. Diese Scheiden sind durch Abpinseln nicht entfernbar, oft 2 bis 3mal dicker als die Gefässe (kleine Arterien) selbst; sie verdünnen sich beim Uebergang letzterer in die Capillaren, in deren Wänden nur noch zahlreiche Kerne sich vorfinden. Sie entstanden aus den Zellen der Adventitia. Diese Zellwucherung um die Gefässe greift so tief wie die Sklerose der Haut selbst, also bis zu dem normalen Panniculus adiposus. Im Wesentlichen gleich zeigen sich Durchschnitte der Haut beider Mammae. Nur existirt da keine Grenze mehr zwischen Corium und subcutanem Ge-

webe, vielmehr streicht durchweg ein gleichförmiges Bindegewebe, mit enorm zahlreichen, im Corium und den Papillen feineren, in der Tiefe dichteren elastischen Fasern. Die Zellenscheiden um die Gefässe sind hier dünner und fehlen in den Papillen ganz. Von der Drüsensubstanz erübrigen nur noch wenige Milchgänge, eingebettet im Bindegewebe, erfüllt mit körnigem Detritus. Die Nerven zeigen sich gleich den Hautdrüschen unverändert. Um die Ausführungsgänge der Schweissdrüsen hie und da Bindegewebsscheiden. — Die Knoten und Erhabenheiten in den Pleurae, dem Diaphragma und der Leber bestehen aus zahlreichen lymphähnlichen Zellen, welche aus der homogenen Grundsubstanz nicht auszupinseln sind. Jedoch gehen sie hier nicht, wie in der Haut, aus den Wänden von Gefässen hervor, die sich in diesen Knoten überhaupt nicht finden, sondern aus der Theilung der hie und da noch in denselben erhaltenen Bindegewebskörperchen.

Rasmussen theilt hiernach die Sklerodermie in zwei Stadien; das erste, irritative, ist das des lymphatischen Oedems (Virchow), mit der Bildung von Lymphzellenscheiden längs der Gefässe — ganz wie bei der Elephantiasis Arabum, das zweite ist das der eigentlichen Sklerose, mit Entwickelung von Bindegewebe aus jenem.

Jene vorausgehende Infiltration entwickelt sich entweder rasch, als Erysipel (in 10 bisherigen Beobachtungen), oder langsam und ohne dem Kranken aufzufallen, bis er die Härte der Haut bemerkt.

c. Elephantiasis Arabum.

1) Verneuil, Elephantiasis avec varices des vaisseaux lymphatiques. Gaz. hebd. de méd. No. 38. — 2) Brekes, David, A case of elephantiasis Arabum. New York med. Rec. II. 40. — 3) Vanzetti (Padua), Elephantiasis de la jambe droite. Compression digitale de la femorale. Guérison. Gaz. des hôp. No. 144. p. 572.

Vanzetti (3) suchte die Elephantiasis cruris eines 21jährigen Mädchens, deren Anfänge auf Erysipele im 14., 17. und 18. Lebensjahre zurückdatirten, welche aber erst seit 3 Monaten besonders stark sich entwickelt hatte, nach Carnochan's glücklichen Erfolgen von der Ligatur der Hauptarterie der elephantiastischen Extremität durch die minder gefährliche Digitalcompression jener zu heilen. Nachdem der Parallelversuch behufs Feststellung des Einflusses, den die horizontale oder auf einem Planum inclinatum vorgenommene Lagerung des fest bandagirten Schenkels an und für sich auf seine Abschwellung habe, 20 Tage lang erfolglos geblieben und Verf. der Kranken hierauf wieder mehrtägiges Umhergehen gestattet hatte, liess er in vier aufeinanderfolgenden Tagen die Digitalcompression der Arteria femoralis je 9 bis 12 Stunden lang — also nicht während der Schlafzeit — am 5. Tage, wegen Schmerzen an der Compressionsstelle, nur 2 Stunden lang ausüben. Bei der Messung am 6. Tage fand er eine Abschwellung der Unterschenkelhaut um 2 Centim., auch war sie weicher und eindrückbar geworden und zeigte von der dunklen Nachbarhaut abstehende, weisse Striemen, welche denen an der Bauchhaut entbundener Frauen glichen. Auch in den nächsten vier Tagen, während welcher zur Schonung der Haut der Leistengegend nicht comprimirt wurde, schwoll jene des Unterschenkels weiter ab. Die Compression der Art. femor., wegen der Kopfschmerzen und des Fiebers, das sich bei fortwährendem Bettliegen der an beständige Bewegung gewöhnten Pat. einstellte, auch noch in den folgenden 10 Tagen ausgesetzt, wurde sodann wiederum während vier Tagen je 12 Stunden lang fortgesetzt, dann ein Kleisterverband angelegt und der Kranken von Neuem das Aufstehen gestattet. Nach mehrmaliger Erneuerung desselben, so oft er zu weit wurde, verliess Pat. sehr gebessert das Hospital, und nach 3 Jahren sah Vanzetti dieselbe, nachdem sie ihren Verband alle 2 bis 3 Wochen selbst gewechselt, mit vollkommen geheiltem, ja sogar etwas dünner als das andere gewordenem Beine wieder; die früher elephantiastische Haut liess sich in schmalen Falten emporheben.

Verf. fordert hiernach mit Rücksicht auf die zuweilen, wie in dem Falle von Fayrer in Calcutta, doch von Pyämie gefolgte Unterbindung der Art. femoralis auf, bei Elephantiasis cruris vor jener stets die Digitalcompression zu versuchen.

C. Neoplasieen.

Lupus.

1) Hillier, Case of lupus exedens. Bruce's Gas-Cautery. Brit. med. Journ. June 22. (Fall von Lupus exulcerans, in welchem nach verschiedenen Aetzmitteln der von Bruce angegebene Leuchtgasbrenner mit Vortheil angewandt wurde). — 2) Hebra, Ein Fall eines geheilten, aus Lupus entwickelten, faustgrossen Epithelioms an der Wange. Wiener medicinische Wochenschrift. No. 3—5. (Bereits im vorigen Jahresbericht, Bd. II. S. 480, von uns mitgetheilt). — 3) Burg, August, De la dartre rongeante. Thèse. Strassbourg. (Nichts Neues.) — 4) Thiry (Brüssel), Lupus vorax du nez et de la face datant de 7 ans; nombreux traitements infructueux, guérison rapide par la méthode modificatrice. Considér. clin. et observation recueillie par Jacobs. Presse méd. belge No. 50. (Heilung eines Lupus exulcerans durch häufige Aetzungen mit Liq. hydr. nitr. oxyd.).

Keloid.

1) Pick, Phil. Jos., Das Keloid. Wien. med. Wochenschr. No. 57. 58. — 2) Bristowe, Case of Keloid. Transact. of the pathol. society XVII. p. 414.

Die Bezeichnung Keloid gebührt nach Pick (1) allein einer in gesunder Haut, ohne vorhergegangene Ulceration entstandenen, erhabenen Narbe. Die zufällig nach traumatischen, syphilitischen, lupösen Ulcerationen oder nach Brandwunden wuchernden Narben, welche Dieberg als Narbenkeloid, Andere (Addison, Longmore) als falsches Keloid jenem, dem sogenannten spontanen oder wahren Keloid gegenüberstellten, verdienen nicht sowohl als besondere Geschwulstform, als mit ihrem rechten Namen als Cicatrix, oder, je nach der Structur derselben, als Carcinoma, Fibroma, Sarcoma in cicatrice bezeichnet zu werden.

Der von Pick beobachtete Fall betraf einen 45jährigen Mann, der bis vor 10 Jahren gesund, damals einen akuten Gelenkrheumatismus und 2 Jahre darauf rheumatische Schmerzen der linken Schulter bekam, welche allmälig aufhörten. Vor 3 Jahren wieder Schmerzen in der Schulter und gleichzeitig Stiche in der Nackenhaut, als deren Sitz Pat. gelegentlich eine harte Erhabenheit in derselben entdeckte. Die in letzter Zeit behinderte Beweglichkeit des Kopfes und die zuweilen den Schlaf unterbrechenden, stechenden Schmerzen, die durch Tragen eines warmen Halstuches gemildert wurden, trieben den Pat. zum Verf.: Dieser fand im Nacken, nahe der Haargrenze, einen etwa $1\frac{1}{2}$" Zoll langen, aus drei mit einander zusammenhängenden Knoten gebildeten Wall, von dem aus nach abwärts mehrere, mit einander anastomosirende Stränge bis etwa $\frac{1}{2}$" unterhalb des Walles herabliefen. Der mittlere Knoten war etwa haselnuss-, die beiden seitlichen bohnengross; sie sassen breit auf, erhoben sich

circa 2 Linien über das Niveau der umgebenden, braun pigmentirten Haut und waren so wie die Ausläufer rosenroth. Ihre Epidermis zart, etwas gerunzelt. Die Geschwülste und auslaufenden Stränge waren sehr hart und derb, gegen Druck nicht empfindlich und nur mit einer Hautfläche verschiebbar. Fixirte Verf. die Neubildung, so konnte Patient den Kopf ohne, sonst nur mit Schmerz bewegen. Keine Drüsenschwellung. Nach vierwöchentlichem Nichtsthun unverändert, wurde die Neubildung mehrere Wochen hindurch mit Jodglycerin bepinselt, aber erfolglos, vielmehr steigerten sich die spontanen Schmerzen. Tiefe wiederholte Aetzungen der drei Knoten mit dem Kalistift entfernten diese binnen zwei Monaten und die Schmerzen schon nach der zweiten Aetzung vollständig; die stehengelassenen Stränge wurden blasser und flacher. Verf. glaubt ein Recidiv, nachdem dieser Status noch nach zwei Monaten anhielt, nicht befürchten zu müssen (?) und befürwortet das Aetzen statt des Messers bei allen Keloiden. — Ein abgeschnittenes Stück des einen Tumors zeigte auf der Schnittfläche ein weisses, deutlich faseriges Gewebe, bestehend aus derben Bindegewebsfasern mit eingebetteten elastischen; von Haarbälgen und Talgdrüsen keine Spur mehr. — Verf. fügt hinzu, dass das Keloid nicht, wie meistens angenommen wird, durch Trauma, sondern durch eine Neurose, ähnlich wie der Zoster, entsteht, und dass nur mit Beseitigung der Schmerzen Wachsthum und Recidive des Keloids beseitigt werden. Er denkt sich den Process als Bildung eines narbenähnlichen Fasergewebes an Stelle der daselbst atrophirenden Haut.

Die folgende seltene, durch eine colorirte Tafel veranschaulichte Beobachtung von Bristowe (2), als Keloid der Londoner pathologischen Gesellschaft vorgeführt, bietet vielmehr im Stadium der Akme, sowie nach der partiellen, spontanen Involution das Bild der „beerschwammähnlichen, multiplen Papillargeschwülste" des Ref. dar; überdies erhöht der während derselben aufgetretene Diabetes die Analogie mit dem von uns beschriebenen zweiten Falle. [Köbner, klinische und experiment. Mittheilungen, Erlangen 1864, p. 40.]

Ein 43jähriger Mann, Schneider, zeigte an einzelnen Stellen der Hände und Handgelenke, Füsse und Knöchel, der Kniee, Ellbogen und der Hinterbacken runde oder stumpf conische, mehr als eine Linie breite und bis eine Linie hohe, härtliche, rothe Knötchen und Knoten, welche allmälig in die in der Farbe nur wenig von ihnen abstechende gesunde Nachbarhaut übergingen und deren Spitze hier und da gelblich, wie von einem Eitertröpfchen, erschien. Die Untersuchung derselben ergab aber keine Flüssigkeit darin, sondern die Knoten waren durchweg fest und bestanden aus dichtem fibrillärem Gewebe, erfüllt mit wechselnden Mengen von Fettkügelchen; wo sich diese besonders zahlreich angesammelt, da schimmerten sie weissgelb an den Spitzen durch. Diese Knoten nun sassen nur selten isolirt, meistens in grosser Zahl bei einander, so dass sie an der Basis zu runden, oder mehr linearen, bandähnlichen Gruppen verschmolzen, aus denen sich nur die Spitzen der ursprünglichen Knoten emporhoben. Zuweilen empfand der Kranke in ihnen schmerzhafte Stiche. Am stärksten war das Uebel an der rechten Körperhälfte ausgedehnt. An der rechten Hand war die ganze Hohlhand mit Ausnahme ihrer centralen Vertiefung, der Ulnarrand, die ersten Phalangen der Finger ganz davon besäet, die zweiten Phalangen der letzteren nur von einzelnen Knötchen-Gruppen; desgleichen die Dorsalseite des Hand- und fast aller Finger-, besonders der Metacarpo-Phalangealgelenke. An der linken Hand war nur die Radialseite der Palma ergriffen. Am rechten Fusse existirten Knötchengruppen an der Rückseite und Vorderseite des Fussgelenkes und an den Knöcheln, dem Rist und der Dorsalseite der Zehen, am meisten aber an den Fersen, längs der Seiten und in der Planta an der Metatarsalgegend und den Zehen. Der linke Fuss war viel weniger ergriffen; auf der Vorderseite seines Gelenks waren zwei oder drei schmale, unregelmässige, 1½ Zoll lange Bänder, welche dem Keloid ähnelten. Diese zeigten nicht jene weissgelblichen Spitzen der einzelnen Knoten, aus deren Verwachsung offenbar auch sie hervorgegangen waren; sie sandten an ihren Enden und Seiten schmale, narbenähnliche Fortsätze in die Nachbarhaut aus. Diese (das wahre Keloid vortäuschende) Combination fand sich nur am linken Knöchelgelenk, sonst nirgends, weder an den genannten Orten, noch an den convexen Seiten der Ellbogen- und Kniegelenke, noch an den Hinterbacken, wo die Knötchen und Knoten in vereinzelten Gruppen zerstreut waren. — Patient gab an, vor 4½ Jahren, bis wohin er stets gesund, speciell von Hautkrankheiten freigewesen, zuerst an den Ellbogen, dann an den Knieen, und erst nach einer Zwischenzeit von 2 Jahren am rechten kleinen Finger erkrankt zu sein; alsdann sei allmälich die ganze rechte und bald auch die linke Hand, nach weiteren 6 Monaten zuerst der rechte, sodann der linke Fuss erkrankt. Nur der Eruption der Knoten an der rechten Hand waren vom Ellenbogen in die Finger ausstrahlende Schmerzen voraufgegangen und hatten mit Auftreten jener aufgehört; sonst waren sie überall ohne Neuralgie hervorgekommen. — Während des ersten Halbjahres der Beobachtung Bristowe's vermehrten sich dieselben nicht, an einzelnen Stellen verkleinerten sie sich vielmehr; Pat. brauchte Kal. jodat. neben Einreibungen von Ung. citrin. und, als dieses zu sehr reizte, nur Bleiwasser. Nach diesem Zeitraum verschlimmerte sich das Allgemeinbefinden, Schmerzen in der Lendengegend und eine ungewöhnlich grosse Urinmenge zeigte sich. In dem (leider erst 3 Monate später analysirten, immer noch sehr reichlichen) Urin, von 1040 spec. Gewicht, fand man einen grossen Zuckergehalt, welcher noch nach 4 Monaten anhielt; doch fehlte der Heisshunger und die Macies, welche sonst den Diabetes mellitus begleiten. Patient erhielt seit dem Auftreten der Polyurie Chinin und Eisen. In den nächsten drei Monaten, während deren Dyspepsie wiederholt Stomachica nöthig machte und die letztgenannten Mittel auszusetzen nöthigte, wurden alle Knoten und Knötchengruppen minder prominent, viele verschwanden gänzlich, wie Verf. glaubt, unbeeinflusst von den Arzneien. Die Kräfte des Kranken erhielten sich dabei gut. Hier bricht die Beobachtung ab.

D. Ulcera.

1) Palenc, Ch., De l'ulcère simple et de l'opportunité de sa guérison chez le vieillard. Thèse. Montpell. (Alte helkologische Ansichten über die emunctorische Bedeutung von Unterschenkelgeschwüren bei alten Leuten und die Congestionen nach den Lungen und dem Herzen, welche ihrer Heilung folgen sollen). — 2) Atkinson, Shloughing ecthymatous sores and hectic; treatment by sulfuric acid and permanganate of potash; recovery. Remarks. St. Bartholom. Hosp. Rep. Med. Times and Gaz. May 1. — 3) Gosselin, Dermo-synovite ulcéreuse au niveau d'un durillon plantaire, dite mal plantaire perforant. Remarques sur la marche et l'étiologie de la maladie, à propros d'un malade atteint de cette affection. Gaz. des hôp. No. 93.

Das von Vesigné (in Abbeville) sogenannte Malum perforans plantae pedis wird nach Gosselin (3) prägnanter als „Dermo-synovite ulcéreuse au niveau d'un durillon" bezeichnet. Sein anatomischer Ausgangspunkt sind bekanntlich die accidentell unter Hühneraugen der Fussohle sich entwickelnden Schleimbeutel, deren Entzündung gerade so wie die der drei normalen, von Lenoir entdeckten Schleimbeutel der Fusssohle sich auf die darunterliegenden Knochen oder Articulationen fortpflanzen kann. Im Anfange ent-

steht in Folge einer Entzündung des an der Oberfläche verdickten Corium eine zwischen diesem und dem Clavus gelegene Ansammlung eines Tröpfchens serös-blutiger Flüssigkeit. Fährt der Kranke fort, umherzugehen, so greift jene erstere auf die darunter liegende, normal oder accidentell entwickelte Bursa synovialis über, das entstehende acute Hygrom eitert und wird fistulös (2. Stadium).

Bei weitergehendem Trauma wird ein Theil des Clavus abgestossen, die Synovialmembran verdickt sich, wird schwammig und ulcerirt. Von da aus greift der Process auf das Periost oder die Gelenkmembran und -knorpel der Zehen oder, je nach der Lage, der Metatarso-Phalangealgelenke über.

Nur in sehr schlimmen, immer neuen Schädlichkeiten ausgesetzten Fällen kommt es zur Nekrose eines Gelenkköpfchens oder einer ganzen Phalanx. — Mit dieser anatomischen Entwickelung des Leidens gehen parallel als Symptome: 1) die Hartnäckigkeit und das Fortschreiten desselben in die Tiefe (daher der Name mal perforant), so lange das betroffene Individuum nicht ausruht; 2) die Schmerzlosigkeit, ausser während der zeitweise auftretenden Entzündungsnachschübe; 3) die ziemlich schnelle Heilung durch blosse horizontale Lage und Reinlichkeit, selbst wenn eine Phalanx oder ein kleines Gelenk oberflächlich blossgelegt ist; 4) die sehr baldigen Recidive bei Allen, die sich der Entstehungsursache von Neuem aussetzen.

Als solche spielen nächst dem Hühnerauge das anhaltende Stehen, besonders bei kräftigen, grossen oder professionell mit schweren Lasten beladenen Männern — solche, dem Arbeiterstande angehörig, bilden das Hauptcontingent der zu GOSSELIN wiederholt kommenden Fälle — die Hauptrolle. Die einige Male in den Arterien der daran leidenden Füsse von PÉAN und MOREL-LAVALLÉE gefundenen atheromatösen Productionen scheinen dem Verf. von keiner directen, nosogenetischen Bedeutung zu sein, da sich sonst die schnelle Vernarbung, wenigstens in den ersten Stadien des Uebels, bei einfacher Horizontallage, welche doch die gestörte arterielle Circulation nicht ausgleicht, nicht erklären liesse. — Von constitutionellen Bedingungen für dieses Uebel sind zu nennen das Alter — GOSSELIN sah es nur bei mindestens 45- bis 50jährigen Patienten, — und Abusus spirituosorum, den er bei den meisten nachweisen konnte. Die Behandlung besteht in der horizontalen Lage, neben welcher einfacher Ceratverband, später Verband mit Alkohol ($\frac{1}{3}$ auf $\frac{2}{3}$ Wasser) zur Heilung in wenig Wochen ausreicht; doch müssen die Kranken vor anhaltendem Stehen und Gehen, sowie vor Spirituosen bei der Entlassung gewarnt werden, sonst kehren sie oft mit stärkerer Periostitis und Nekrose zurück, deren langsame Abstossung zuweilen die Amputation erheischt.

E. Secretionsanomalieen.

a. Secretionsanomalieen der Talgdrüsen und Haarbälge. Molluscum contagiosum.

Hutchinson, Molluscum contagiosum on the nipple of a mother and on the face of her child- an ulcerated molluscum looking like a chancre-history of contagion from another child. Medic Times and Gaz. Dec. 14.

Zu dem Verf. wurde ein 2monatliches, sonst gesundes Kind mit einigen kleinen Molluscumgeschwülsten der Augenlider und des Gesichts gebracht. Die Mutter desselben, welche hauptsächlich um der Geschwüre Willen kam, welche sie an ihrer linken Brust trug und von mehreren Aerzten wegen des erhabenen Grundes und der harten Ränder für syphilitisch gehalten wurden, hatte an der Haut jener nahe der Brustwarze und an dieser selbst je eine ulcerirte kleine Geschwulst, welche sich wegen mehrerer anderer intacter Molluscumgeschwülste in der Nachbarschaft als solche zu erkennen gaben.

Die Geschwüre waren nach Aussage der Frau Ueberbleibsel von spontan ausgestossenen, kleinen ebensolchen Tumoren. Die Contagion der schon vor ihrer Niederkunft damit behafteten Frau war von einem älteren Kinde derselben ausgegangen, das einige solche Folliculargeschwülste an seinem Gesichte hatte.

b. Hidrotopathieen.

Anderson, M'Call, A case of the so-called ephidrosis cruenta or bloody sweat; with remarks. Brit. med. Journ. Aug. 17.

Ein 15jähriges Mädchen, dessen Menstruation schon im 8. Jahre begonnen hatte, aber sehr gering und unregelmässig wiederkehrte, litt an capillären Blutungen aus der Haut und zwar aus ovalen oder runden rothen Flecken, welche sich symmetrisch am Gesicht, der Brust, den Armen und Beinen einfanden. Dieselben traten sehr plötzlich, gewöhnlich ohne Vorboten, um eine bestimmte Vormittagsstunde auf. Zuweilen empfand Patientin das Auftreten an den Armen und rief die Umstehenden, aber bei der sofortigen Entblössung waren bereits die Erythemflecken und auf ihrer, wie es schien, geborstenen Epidermis „ein vollkommener Thau von Blutströpfchen" zu sehen. Dem im Uebrigen gesunden, nur etwas reizbaren Mädchen wurden auf des Verf.'s Rath Pilul. aloet. ferrat., heisse Sitzbäder mit Senfzusatz verabreicht und zur Zeit der Molimina menstruationis Blutegel an die Innenseite der Oberschenkel gesetzt. (Dabei gebrauchte sie aber die ihr vorher anderweitig verordnete Solut. Fowleri weiter.) Nach einem Monat hörten die Hautblutungen auf und waren noch nach einem Jahre nicht wiedergekehrt; die Menses waren etwas reichlicher geworden.

ANDERSON erklärt mit Berücksichtigung aller sonst verzeichneten Beobachtungen von Hämidrosis, dass diese äusserst seltenen periodischen Hautblutungen manchmal aus ihnen voraufgehenden Erythemflecken, andere Male aus frisch aufgeschossenen Bläschen, in einer dritten Reihe von Fällen aber ohne vorgängige Eruption direct aus den Follikeln hervortreten.

Am häufigsten bei Frauen und zwar bei amenorrhoischen, oder mangelhaft menstruirten, also als eine Art vicariirender Menstruation beobachtet, kommen sie doch auch aus anderen unbekannten Ursachen vor, wie die bei Kindern und Männern beobachteten Fälle beweisen. Die tonisirende und stimulirende Behandlung sei in der Mehrzahl der Fälle unzweckmässig, locale oder selbst allgemeine Blutentziehungen, bei Menstruationsanomalien die entsprechenden Mittel vorzuziehen.

E. Pigmentanomalieen.

Belcher, Case of vitiligo. Dubl. quart. Journ. August. (Weisse Flecken, welche bei einem 6jährigen, sonst gesunden und nicht hereditär disponirten Mädchen zuerst an der rechten Hälfte des behaarten Kopfes, binnen Jahresfrist an der ganzen rechten Körperhälfte, besonders an der Vorderseite, aufgetreten waren, verbreiteten sich in drei Wochen „wie ein breiter Gürtel" über den ganzen Körper.)

G. Neurosen.

Eulenburg, Albert, Neuropathologische Studien. 1. Ueber cutane Angioneurosen. Berliner klin. Wochenschr. 17—19. 2. Zur Pathogenese des Zoster. Ibidem. No. 20.

Verf. analysirt die unter dem Einflusse der durch die neuere Physiologie erwiesenen vasomotorischen Nerven zu Stande kommenden, physiologischen und pathologischen Circulationsanomalieen der Haut, für welche er analog der ROMBERG'schen Nomenclatur den Namen „cutane Angioneurosen" vorschlägt. Solche können durch Reizungen oder Lähmungen jener auf ihrem ganzen Verlaufe, vom Pedunculus cerebri, nach BUDGE dem Centrum sämmtlicher Gefässnerven des Körpers, bis zu ihrer Verästelung in den Hautgefässen entstehen. Die Hauthyper- und anämien durch psychische Einflüsse, bei Hysterischen u. s. f. sind Beispiele für cerebrale Erregungen, jene bei Intermittens für spinale, die durch gewisse Medicamente erzeugten für ganglionäre Erregungen der vasomotorischen Hautnerven. Von den vielfachen Ursachen, welche durch Wirkung auf die peripherischen Abschnitte derselben Veränderungen der Haut einleiten, sei nur die Kälte und der electrische Strom erwähnt. Diesem letzteren Entstehungsmodus gehören auch die Krankheitsfälle von NOTHNAGEL (primärer Krampf kleiner Hautarterien), MAUTHNER (Krampf kleiner Hautvenen) und C. VEIEL (multiple Lähmung von vasomotorischen und zugehörigen sensiblen Hautnerven) an. Vor allem aber sind gewisse Exantheme, besonders Herpes zoster und Urticaria, als Angioneurosen zu betrachten. Was ersteren betrifft, widerspricht Verf. der Hypothese BÄRENSPRUNG's, nach welcher ihm stets eine Erkrankung der kleinen intervertebralen Spinalganglien der hinteren Wurzeln der Rückenmarksnerven zu Grunde liegen. Erstens nämlich entspringen nach CLAUDE BERNARD's und SCHIFF's Versuchen aus den Spinalganglien selbst gar keine Gefässnerven (u. A. lieferten SCHIFF's Durchschneideversuche der Lumbalnervenstämme oberhalb und unterhalb der betreffenden Ganglien dieselben Resultate); sie werden nur von einzelnen solchen, welche mit den hinteren Wurzelfasern in sie eintreten, also ohne nähere Verbindung mit den Ganglienzellen selbst sind, durchsetzt. — Sodann aber scheint dem Verf. das schwankende, zeitliche und örtliche Verhalten der Sensibilitätsstörungen zum Exanthem (manchmal fehlen jeder Neuralgie, in anderen Fällen BÄRENSPRUNG's CHAUSIT's u. A. Verschwinden derselben mit Ausbruch der Bläschen) ebenso, wie die oft nur in einem Aste, nur dem Pectoral- oder Dorsal-Aste beim Zoster des Rumpfes oder nur in einzelnen grösseren Nervenästen beim Zoster der Extremitäten, stattfindende Verbreitung desselben durchaus nicht für seine Entstehung durch gangliöse Reizung zu sprechen. Vielmehr erklären sich die verschiedensten Nuancen desselben durch die Annahme, dass diese „exanthematische Angionenrose", deren Gefässe während der Eruption relaxirt und erweitert, also minder oder vorübergehend gar nicht innervirt sind, eingeleitet wird: am Rumpfe und den Extremitäten von denjenigen vasomotorischen Fasern, die sich den Rückenmarksnerven theils jenseits der Wirbelsäule, aus dem Sympathicus beimischen, theils vielleicht schon [noch nicht bestimmt nachgewiesen] mit den hinteren und vorderen Wurzeln aus dem Rückenmarke austreten, — am Gesichte aber von denjenigen, welche den N. facialis und trigeminus begleiten, wovon die letzteren aus dem Sympathicus, die ersteren vielleicht aus dem Vagus (SCHIFF) stammen. Zuweilen, besonders wenn er im Gesichte auftritt, ist der Zoster reine und primäre, öfter jedoch, da wo Neuralgie oder, wie häufig übersehen wird, Anaesthesie zwischen den Bläschengruppen vorhanden ist oder vorausging, eine reflectorische Angioneurose, deren Centrum wahrscheinlich die Ganglien des Sympathicus sind. In diesen Fällen handelt es sich bei begleitender Neuralgie, um Reflexreizung mit nachfolgender Relaxation, bei peripher gesunkener Sensibilität um Reflexparalyse der Hautgefässe. Ebenso entsteht wahrscheinlich der Herpes facialis bei acuten fieberhaften Krankheiten, den GERHARDT schon hierher bezog, durch Wirkung der fiebererregenden Ursachen auf die Gefässnerven selbst, so dass nicht erst, wie GERHARDT meinte, ihre Reizung durch den Druck der nach dem Froststadium erweiterten, in engen Knochenkanälen mit ihnen zusammenverlaufenden kleinen Arterien angenommen zu werden braucht. — Von der Urticaria lassen sich bei ihren so heterogenen Ursachen nur diejenigen Fälle hierher beziehen, welche entweder durch Gemüthsaffecte oder durch Connex mit Menstruation und Gravidität oder mit Intermittens und anderen Fiebern [vergl. unseren vorjährigen Bericht p. 471] auftreten. Das Entstehen der Quaddeln durch umschriebene vasoparalytische Hyperaemie (Urticaria rubra) oder spastische Anaemie (Urt. alba) der kleinen Hautgefässe ist in diesen Fällen höchst wahrscheinlich. Einen Fall letzterer Art beobachtete z. B. BÉHIER an sich durch directe Einwirkung kalter Bäder; so oft er ein solches nahm, entstand eine allgemeine Urticaria und er wurde ohnmächtig. Die hier, sowie die in dem einen [im vorigen Jahre referirten] Falle von BOURDON beobachtete plötzliche Veränderung der Blutzufuhr zu den Nervencentralorganen, Ohnmacht, Beklemmungsgefühle, während der Urticariaausbrüche erklärt sich leicht, wenn man letztere als durch spastische Zusammenziehung der Hautarterien veranlasst anspricht, wodurch compensatorische Drucksteigerung in den Arterien der Eingeweide, also auch momentane Gehirnhyperaemie entsteht. — Nachträglich hebt Verf. die Zosterbeobachtung BROADBENT's [im vorjährigen Berichte p. 472], wa das Exanthem ausser mit Sensibilitätsstörungen noch mit partieller Paralyse in den

zugehörigen Muskelnerven complicirt war, als beweisend hervor für seinen Ursprung nicht in den Spinalganglien, sondern in den gemischten, motorisch-sensiblen Aesten des Plexus brachialis.

An diese Beobachtung reiht sich eine von EULENBURG selbst an einem 41jährigen Manne gemachte (2), welcher der Reihe nach von (mehrjähriger) Neuralgie, dann Anaesthesie und Muskelkrämpfen im Gebiete des Nerv. ulnaris, alsdann von Sensibilitätsparese und endlich Zoster mit genauer Localisirung im Gebiete des Ramus cutaneus ulnaris befallen wurde. Hier handelte es sich mit Rücksicht auf die zwei Jahre vorhergehende spontane und noch mehr auf die durch Druck gesteigerte Schmerzhaftigkeit des Stammes des N. ulnaris um Neuritis und Perineuritis desselben; von ihm aus verbreitete sich das Leiden (durch die Anastomosen seines Ramus dorsalis) auf den Ramus ulnaris nervi cutanei brachialis medii, in dessen ausschliesslichem Bereich unvollkommene Anaesthesie und sodann Zoster zu Tage traten. Der Zoster verschwand rascher und das Tastgefühl am Vorderarm kehrte schneller zurück, also der erst durch Ueberleitung erkrankte Ramus ulnaris cutaneus reparirte sich viel eher wieder, als die Erscheinungen der Ulnaris - Neurose schwanden. Der Versuch, hier eine centripetale Reizung der Spinalganglien seitens der Ulnarisfasern als ursächlich für den Zoster hinzustellen, und nicht vielmehr eine periphere Neurose der im R. cutaneus ulnaris verlaufenden Gefässnervenfasern, scheitert hier an der räumlichen Beschränkung des Herpes auf nur einen und noch dazu kleineren Endast des Nerv. cutan. medius, besonders aber an seinem Fernbleiben vom Verästelungsgebiete des Nerv. ulnaris selbst.

H. Parasiten.

a. Dermatozoa.

Scabies.

1) Silas Durkee, Contributions to dermatology. Scabies. Boston med. and surg. Journ. Nov. 14 (Empfiehlt noch sehr die Pottaschseife, sowie die Solut. Vleminkx. Die bei uns in den letzten drei Jahren allgemein eingeführten cinnameïnhaltigen Harze sind ihm noch unbekannt.) — 2) Fox, Tilbury, Papers on skin diseases. No. III. On itch. Lancet. May 18. (Empfiehlt eine Salbe aus Sulphur. Drchm. $\frac{1}{2}$, Hydr. ammon.-bichlor. Gr. 4, Creosot Gutt. 4, Ol. chamomill. Gutt. 10, Adipis Unc. j, 2mal täglich einzureiben, nach 4 Tagen Bad und frische Wäsche.)

Nachtrag.

1) Engelstedt, S., Bericht von der 4. Abthlg. des Communenhosp. in 1866 (Copenhagen). Bibl. for Laeger. 5. Raekke. XV, p. 113 bis 119. — 2) Bergh, R., Bericht über die zweite Abthlg. des allg. Hosp. in 1866 (Copenhagen). Bibl. f. Laeger. l. c. p. 191 bis 215.

R. BERGH fand das Häufigkeitsverhältniss, womit die Krätze bei Erwachsenen der verschiedenen Geschlechter auftrat, in 1864 als 636 (Männer) : 329 (Weiber), in 1865 als 821 : 379, in 1866 623 : 352; in der Jahresreihe 1841–1858 variirte das Verhältniss von 4,1 – 3,58 – 2,7 : 1. Er hebt das seltenere Vorkommen der Krätze bei den Cigarrenmachern hervor. Die Ansteckung war öfter durch das Bett, durch Pantalons oder Handschuhe geschehen; die Nothwendigkeit der jetzt in vielen Spitälern etwas negligirten Desinfection wird accentuirt.

S. ENGELSTEDT (1) rühmt die Behandlung mit Perubalsam. BERGH (2) referirt über eine Reihe von (231) Versuchen, die er mit (7) verschiedenen, fabrikmässig zubereiteten (specieller angegebenen) Paraffin-Formen angestellt hat. Die Resultate waren wie bei der Anwendung von Petroleum; diese Mittel sind ebenso unsicher in dem Erfolge und ebenso unbrauchbar in Beziehung auf Irritation als dieses; dazu wirken diese Mittel noch sehr zerstörend auf die Leinwand. In der Mehrzahl aller der (1490) Krätzefälle wurden Kalkschwefelleberschlemmungen angewandt; bei dieser wie bei allen den anderen Behandlungsarten werden aber immer Sodabäder (1–3 Pfd.) vorausgeschickt, um die Oberhaut zu erweichen und dadurch die Füllung der Gänge und die Incrustation der Thiere und Eier zu erleichtern.

Oberarzt Dr. Bergh (Kopenhagen).

Als „Affection cutanée parasitaire nouvelle" führt ein in der Gaz. méd. de Lyon No. 19. (copirt aus dem Journ. de méd. de Toulouse) nicht genannter Beobachter eine kleine, bei Müllern und sonstigen mit Getreide und Mehl viel verkehrenden Professionisten in der Gegend von Toulouse unlängst beobachtete Epidemie eines knötchenförmigen, sehr juckenden Ausschlages auf. Bei den Müllern, denen derselbe lange bekannt war, aber die ihn seit etwa fünf Jahren nicht wieder bekamen, begann er an einer Seite des Halses, wo beim Tragen auf der Schulter die Getreide- und Mehlsäcke angedrückt werden, bei Landleuten auch an den Händen und Armen, welche mit dem Staub in directe Berührung kamen. Unter heftigen Jucken, besonders in der Nacht, entstehen blasse, meist getrennt stehende Prurigoknötchen, welche aber mit dem nur ephemeren, spontan aufhörenden Jucken schon am andern Tage abnehmen. Die Affection übertrug sich nach Aussage aller befallenen, welche sie mit Scabies verwechselten, nicht auf ihre Frauen oder ihre Bettcameraden. Mikroskopisch fand man in dem durch die Reinigung des Roggens entstehenden Staube einige Acarinen, welche dem Sarcoptes hominis ähneln sollen. (Scabiesgänge existirten jedoch in der Haut der Befallenen nicht. Offenbar handelt es sich hier nur um einen flüchtigen Hautreiz durch Getreidemilben, nicht um wirkliche Hautschmarotzer. (Ref.)

b. Dermatomycosen.

1) Koebner, Heinr., Gesichtspunkte über die Entstehung und Methoden der Heilung der pflanzlich-parasitischen Ausschläge. Berliner klin. Wochenschr. No. 15. — 2) Gailleton, Herpès circiné. Gaz. méd. de Lyon. No. 7. (Plaques von Herpes circinatus am Bauche und der Brust, welche im Hôp. du midi in Paris, weil Patient früher an Blennorrhagie gelitten, für syphilitisch gehalten und mercuriell, erfolglos, behandelt worden waren.) — 3) Adams, On a variety of impetigo contracted from cattle. Edinb. med. Journ. Nov. p. 422.

Referent (1) resumirte in einem Vortrage in der medicinischen Section der schlesischen Cultur-Gesellschaft die älteren und die modernen Ansichten über die Pathogenese der Dermatomykosen und gelangte auf Grund der klinischen Beobachtungen, sowie seiner methodischen, vervielfältigten und auf sämmtliche Epiphyten ausgedehnten Aussaatversuche auf Menschen und auf Thiere zu dem Schlusse, dass sie ausschliesslich Schmarotzerkrankheiten sind, für deren Entstehung nicht sowohl eine noch vielfach (z. B. von Bazin, Tilbury Fox) angenommene constitutionelle oligaemische, als vielmehr blos eine locale Disposition der Haut erforderlich ist. Sowie Refer. diese durch seine epidermoidale Impfmethode (cf. Canstatts Jahresbericht p. 1864. III. p. 353) bei allen mit Epiphyten inoculirten gesunden Individuen, Danielsen auf Leprösen, Pick auf Lupuskranken nach derselben Aussaatmethode und immer mit denselben Resultaten schufen, so erklärt sich auch die Häufigkeit des natürlichen Vorkommens der einzelnen Mycosen bei bestimmten Allgemeinkrankheiten oder socialen Klassen durch die bei ihnen besonders häufig vorkommenden Zustände der Haut, welche dieselbe zu einem für die Ansiedelung der zufällig auf sie gelangten Epiphyten geeigneten Keimbett machen. So siedelt sich das Microsporon furfur bei Phthisischen wegen der reichlichen Schweisse, der Favuspilz bei an Seborrhöen und chronischen Kopfeczemen leidenden, in der Haarcultur vernachlässigten Kindern der ärmeren Volksklassen besonders häufig an; weder bedingt in dem ersteren Falle die Lungenphthise, noch in dem letzteren eine etwa vorhandene Scrophulose direct die Keimung der auch bei den gesündesten Personen, ja sogar bei Säugethieren natürlich oder experimentell beobachteteten Fadenpilze. Zum Enstehen der Mycosen gehört nach Refer. nur das Gelangen von keimfähigen Epiphytenelementen auf eine von den verhornten Oberhautzellen befreite, feuchte Hautstelle (womöglich, auf das blossgelegte Rete Malpighii) und das sichere Haften auf dieser (bis zum Beginn ihrer Keimung daselbst). — Hiernach erklärt er alle inneren Arzneien zu ihrer Heilung für ganz überflüssig; nur zufällige Complicationen mit Anaemie Scrophulose etc. erheischen die entsprechende Allgemeinbehandlung. Die ausschliessliche Indicatio morbi wird erfüllt durch die radicale Entfernung der Pilze, die Indicatio symptom. durch Bekämpfung der durch jene entstandenen Hyperaemien, Entzündungsproducte und Nekrobiosen in den Horngebilden. — Der ersten Indication genügt man, nach Abseifung oder Erweichung der Schuppen und Borken, mechanisch oder chemisch. Die mechanische Entfernung geschieht bei den Epidermophyten durch Abreibungen mit oder ohne Seifen und Bäder, bei den Onychomycosen durch Abschneidung und Abfeilung der Nägel, bei den Trichomycosen durch die Epilation, von deren verschiedenen Arten Ref. jener durch breite und stumpfrandige Pincetten (Deffis, nöthigenfalls Cilienpincetten), entschieden vor allen anderen (besonders vor der ebenso schmerzhaften als bezüglich der Radicalentfernung der kranken Haare unsicheren, allgemeinen oder kürassförmig zugeschnittenen Pechkappe) den Vorzug giebt. Von chemischen Mitteln allein kann man eine dauernde Heilung nur bei den oberflächlich vegetirenden Dermatomycosen erwarten. Bei allen denjenigen, welche tiefer eingedrungen sind, z. B. in das Innere der Haarbälge, sind dauernde Heilungen mit Bestimmtheit nur durch die besonders von Bazin urgirte Combination der Epilation und sofort darauf applicirter parasiticider Lösungen, welche in jene eindringen und die darin zurückgebliebenen Sporen tödten, zu erwarten. Köbner verwendet vorzugsweise, indem er von den vielen anderen, neuerdings empfohlenen und von ihm selbst versuchten Parasiticidis absieht, als die einfachsten und billigsten, den Sublimat und die Theerpräparate und zwar nicht in Salbenform, sondern den ersteren in sehr schwachen, wässrigen oder alkoholischen Lösungen, letztere als Ol. cadin. mit Glycerin verdünnt oder sehr diluirte Lösungen der Carbolsäure. Concentrirtere Lösungen dieser Substanzen sowie längere Application der Hebra'schen Schmierseife erzeugen so viele Pusteln, Oedeme, ja Erysipele der Kopfschwarte, welche oft auf Wochen die eigentliche Kur unterbrechen, dass Ref. davon abräth. Ferner entferne man stets den nächsten Umkreis der kranken Haar- oder Nagelpartie, der oft schon mikroskopische Sporenhäufchen enthält, mit. Vor der Entlassung, welcher bei Favuskranken je nach der früheren Ausbreitung des Favus eine 6—12 wöchentliche Revision in Bezug auf etwa übersehene Haut- und Haarpartieen vorangehen muss, untersuche man dieselben noch am ganzen Körper hinsichtlich des etwa (in Gestalt kleiner, rother, scheibenförmiger Flecke) zurückgebliebenen herpetischen Vorstadiums des Favus, sowie der Nägel. Ebenso müssen die bisherigen Kleidungsstücke, besonders Mützen und Hauben, entfernt oder ausgebrüht werden. Endlich folge man den Geheilten, um neue Contagion (anscheinende Recidive) zu verhüten, in ihre Familien, ihre Schule und Gemeinde; fast ohne Ausnahme hat Refer. [noch unlängst in zwei Dorfgemeinden bei Breslau] mehrere damit behaftete Individuen zusammen angetroffen.

Adams (3) beschreibt umschriebene, gruppirte, meistens runde Pustelausschläge und rothe, mit Ausfallen der Haare einhergehende Flecken, jene besonders auf unbedeckten Körpertheilen, wie Händen, Gesicht und Nacken, diese an den Augenbrauen und dem behaarten Kopfe von Individuen, welche mit ähnlich erkrankten Rindern viel zu thun haben, als vermeintlich ganz neue „Variety of impetigo". Die

Krankheit, von Rind auf Rind sowie auf den Menschen und von diesem auf Andere übertragbar, hat er in den letzten vierzehn Jahren im nördlichen Schottland, wo sie „Cany“ genannt und als eine Art Räude betrachtet wird, oft beobachtet und durch Ung. citrin. oder ein Liniment aus Ol. lauri, Sulph. und Pulv. hellebori rasch geheilt. [Es ist der längst von LETENNEUR, später von GERLACH und vielen Anderen beschriebene Herpes tonsur. der Rinder.]

Nachtrag.

R. BERGH (Bibl. f. L. l. c.) beobachtete, wie sonst gewöhnlich, die Myc. favosa in der Stadt häufiger (39), als die M. tonsurans (2), die auf dem Lande gemeiner ist. Indem er die Unmöglichkeit betont, sichere Charaktere zu formuliren, wodurch die bei jenen beiden Mycosen vorkommenden Pflanzen differenzirt werden können, macht er, wie schon früher, auf das häufigere und stärkere Vorkommen von Knotenbildungen (Sporidienmassen) an den Haaren bei der Myc. tonsurans aufmerksam. — Auch hebt er das ausserordentlich häufige Vorkommen der Myc. maculosa (Pityriasis versicolor) bei Individuen der niederen Klassen hervor, ganz besonders aber bei den öffentlichen Dirnen (hier hauptsächlich in der Regio pubica); von 300 der letzten zeigten 136 diese Mycose. In mehreren Fällen fanden sich zugleich Erythrasma-Flecken, aber einige Male derartige Flecken, ohne dass Pflanzen nachgewiesen werden konnten.

Oberarzt Dr. Bergh (Kopenhagen).

Krankhafte Veränderungen der Haare und Nägel.

1) Beigel, Herm., Specimens of plica polonica. Transact of the pathol. soc. XVII. p. 418. — 2) Ders., The second case of plica polonica observed in England. Med. Times and Gas. Mai 11. (Verf. hält in beiden Aufsätzen nach eigenen Beobachtungen noch an der bei uns genügend widerlegten Existenz des Weichselzopfs als besonderer Krankheit, resp. als kritisches Symptom schwerer innerer Krankheiten, fest und bildet die in einem solchen Zopfe gefundenen bekannten Verunreinigungen ab.) — 3) Ders., Blaue Haare. Archiv für pathol, Anatom. 38 Bd. Hft. 2. p. 124. (Blaufärbung des gesammten Haupthaares durch Indigo bei einem lange Zeit damit beschäftigten Arbeiter.) — 4) Wilson, Erasm., On a remarkable alteration of appearance and structure of the human hair. Brit. med. Journ. April 20. — 5) Liégen, Observation de dépilation générale. Gaz. des hôp. No. 122.

WILSON (4) beobachtete scheckige, d. h. aus abwechselnd braunen, normal gefärbten, und weissen Ringen bestehende Haare bei einem siebenjährigen Knaben, der, zur Zeit gut entwickelt, bis in sein viertes Jahr die häufigsten Kinderkrankheiten und einen Croupanfall, sowie mehrmals „Krämpfe“ überstanden hatte.

Die Veränderung der Haare — und zwar nur derjenigen des Kopfes — hatte im dritten Jahre begonnen, aber erst in den letzten zwei Jahren sich ausgedehnt. Patient selbst ist brunett; ein jüngerer blonder Bruder desselben hat normale Haare. Die braunen Ringe maassen $\frac{1}{30}$'', die weissen $\frac{1}{100}$''. Der Haarcylinder ist vollkommen erhalten, die weisse Stelle befindet sich innerhalb der cuticula und nimmt die ganze Breite des Cylinders ein; ihr centrales Ende zeigt eine conische Form, das periphere hingegen einige Fäserchen, welche zuweilen auch am centralen Ende vorkommen. Ihr weisses Aussehen bei auffallendem und ihr opakes bei durchfallendem Licht hängt ab von zahlreichen Luftbläschen in der Fasersubstanz des Haares, welche sehr nahe an einander liegen und an den Enden der weissen Ringe linienförmige Anordnung haben. Einzelne verschieden gelagerte Luftbläschen finden sich auch in den braunen Stellen sowie in den Markzellen.

Verfasser bringt diese Haarveränderung mit einer Schwäche des Körpers in Verbindung, in Folge deren die Zellen des fibrösen Theils des Haares statt eines hornigen Plasma mit einer wässrigen Flüssigkeit erfüllt werden, nach deren Eintrocknung leere Räume entstehen, in welche Luft eindringt. Besonders interessant erscheint die abwechselnde Production normaler und abnormer Zellen und zwar dauert die der ersteren doppelt so lange, [nach dem Maasse zu urtheilen,] als die der abnormen, vorausgesetzt, dass beide mit gleicher Energie producirt werden. — Mit Bezug auf die Annahme, dass die Haare am Tage schneller wachsen als in der Nacht, könnten vielleicht die weissen Haarstellen der Nacht, die braunen dem Tage entsprechen, so dass beide zusammen die Grösse des Haarwuchses binnen 24 Stunden darstellen würden. Dies widerlege sich aber durch die Länge der braunen und weissen Partieen, zusammen = $\frac{1}{34}$'', während nach Verfassers anderweitigen Messungen das Haupthaar in 24 Stunden nur um $\frac{1}{38}$ Zoll wachse.

Der Fall von allgemeiner, auch die Cilien und Augenbrauen, den Bart, sogar die Lanugo am Körper befallender Alopecie, den Liégen (5) sah, betraf einen 29jähr., sonst gesunden Schmied, bei welchem ohne die sonstigen, solchem allgemeinen[1] Defluvium vorhergehenden Allgemeinkrankheiten, auch ohne jede Hautkrankheit, nur in Folge einer längeren Gemüthsdepression der Haarfall zwei Jahre zuvor am Kopfe begonnen und sich allmälig so verallgemeinert hatte, ohne dass an irgend einer Stelle eine Regeneration eingetreten war. — Verf. citirt als Analogon (in Bezug auf den Nerveneinfluss) einen jungen Mann, dessen Kopfhaare nur auf der einen, an Hemicranie leidenden Seite ziemlich rasch ergraut waren.

M. WEISS (Celle) (Behandlung eingewachsener Nägel der grossen Fusszehe mit Lapis causticus chirurg. Memorabil. Lieferung 9, p. 220) bringt bei diesem Uebel ein kleines Stückchen Kali caust. zwischen den Nagel und den aufgewulsteten Nagelsaum, befestigt es durch einen Heftpflasterstreifen und lässt es zerfliessen. Nach einem, spätestens zwei Tagen, innerhalb deren man nur selten noch ein zweites Mal Kali einzubringen nöthig hat, lässt sich der in seinem Falzende erweichte Nagel leicht extrahiren.

Druckfehler.

In dem vorjährigen Berichte gehört das Kapitel Mycosis microsporina (p. 476) nach S. 485, Columne 1, Zeile 50, und das Kap. Mycosis microsp. decalv. (p. 476) nach S. 485, Col. 2, Z. 28.

Syphilis und venerische Krankheiten

bearbeitet von

Prof. Dr. H. ZEISSL in Wien.

I. Chanker.

1) Lagneau. G., Quelques remarques sur les chancres simples et infectants et sur le dualisme chancreux. Gaz. hebd. No. 10. — 2) Lebel, Léon, De la syph. et du chancre. Presse méd. belge No. 31. — 3) Ulcères génitaux simulants des chancres. Gaz. des hôp. — 4) Edgcombe Venning. Remarks on some cases of infecting and non-infecting chancres with special reference to the means of diagnosis between the two forms of the disease. St. George Hosp. Rep. II. p. 145. — 5) Friant, Traitement du chancre mou par le Collodium riciné au chlorure de Zinc. Réc. de mém. de méd. milit. p. 424. — 6) Diday, Observation de boubon d'emblée. Gaz. méd. de Lyon No. 13. — 7) Bourguet, Du boubon d'emblée. Bullet. de l'acad. de méd. de Paris No. 32. p. 1189). — 8) Boulongne, Traitement des adénites inguinales consécutives aux maladies vénériennes et spécialement du traitement par l'énucléation des adénites inguinales hypertrophiques. Rec. de mém. de méd. milit. Octbr. — 9) Hüter, Verfahren bei Praeputialgeschwüren. Berliner klin. Wochenschrift No. 27. — 10) Desprès, A., De la solution saturée de chlorure de Zinc dans le traitement de ulcérations syph. Bullet. de thérap. p. 498. — 11) Max, O., Sur l'unité du virus chancreux. Presse méd. belge No. 33, 35, 37, 41. — 12) Sigmund, Ueber die diagnostische Bedeutung acuter Lymphdrüsen-Entzündungen bei syphil. und venerischen Erkrankungen. Wien. med. Wochensch. No. 14.

LAGNEAU (1) sucht nachzuweisen, dass der weiche und harte Chanker nur zwei Varietäten einer und derselben Affection seien, indem alle angegebenen Unterscheidungsmerkmale weder hinlänglich constant, noch pathognomonisch genug seien, um eine specifische Unterscheidung zwischen einfachen und inficirenden Chankern zu rechtfertigen. So verhalte es sich mit der 15 bis 20tägigen Incubation des harten und mit dem Fehlen der Incubation bei den weichen Chankern, indem sich dieselbe beim harten Chanker sowohl über 25 Tage hinausziehen, als auch nur 8, 6 Tage, ja selbst (nach DIDAY) nur einen einzigen Tag dauern könne, während bei dem weichen Chanker eine mehr- bis 7tägige Incubation sich oft nachweisen lasse. Selbst das Charakteristikon der Induration zur Diagnose will Verf. nicht gelten lassen, da das Vorhandensein der Induration von gewissen anatomischen Bedingungen begünstigt werde. So sei beispielsweise die Induration von Chankern an der Vulva sehr selten, fast constant bei Kopfchankern. Der weiche Chanker könne ausserdem eine entzündliche Induration darbieten, der inficirende nur als pergamentartiger Chanker, als Erosion auftreten.

Bezüglich des Verhältnisses der Induration zur allgemeinen Infection beruft sich Verf. auf GALLIGO in Florenz, welcher bemerkt hat, dass der harte, von der Infiltration vieler Drüsen begleitete Chanker keine consecutiven Erscheinungen hervorgerufen und auf CULLERIER, welcher auch von weichen Schankern Infection beobachtet hat. Was Verf. über die Reinoculabilität des harten und weichen Chankers sagt, ist bekannt. Ueber das Vorkommen einer constant indolenten Polyadenitis beim harten und einer die Tendenz zur Eiterung zeigenden Entzündung einer einzelnen Drüse beim weichen Chanker spricht sich Verf. mit Berufung auf RICORD, CULLERIER und DIDAY dahin aus, dass man sich auf diese Merkmale nicht verlassen könne.

LÉON LEBEL (2) ist als Schüler THIRY's Unicist und berichtet nachstehende Beobachtung zur Erbringung des Beweises der Unität des Chankers.

Ein Mann, 21 Jahr, im Spital aufgenommen am 17. März, hat 2 Chanker, einen an der Rückenfläche des Penis, den anderen in der Eichelfurche. Ansteckung am 10. März erfolgt. Das Frauenzimmer, welches ihn inficirt hat, wird im Spitale ermittelt. Sie ist seit 14. März daselbst. Sie hat am Orificium vaginae einen ziemlich grossen Schanker. Der Mann hat nur mit diesem Frauenzimmer geschlechtlichen Verkehr gehabt. Beide werden ganz gleich behandelt. Aetzen der Chanker, Verband mit aromatischem Wein, sorgfältige Reinhaltung. Der Mann verlässt am 15. April das Spital vollkommen gesund, ohne die geringste Spur von Syphilis. Bei dem Frauenzimmer hingegen vernarbt zwar der Chanker, aber unter der Narbe ist eine ausgesprochene Induration. An dem Tage, an welchem der Mann das Spital verliess, hat das Mädchen alle Symptome offenbarer Syphilis: Specifische Plejade in der Inguinal- und Cervicalgegend, harte Papeln an der Haut.

Solche Beobachtungen hat Verf. schon öfter gemacht, da er oft Gelegenheit hat, das ansteckende und angesteckte Individuum gleichzeitig in Behandlung zu haben.

Gleichwohl behauptet Verf. dass da, wo keine Induration gefunden wird, auch keine Syphilis ist und dass sie der einzige Führer bei der Diagnose ist.

EDGCOMBE VENNING (4) bespricht die Schwierigkeit der Diagnose zwischen inficirendem und nicht inficirendem Chanker in manchen Fällen. Er hat unter 49 Fällen 19 als inficirenden Chanker diagnosticirt und die anderen 30 als nicht inficirende und hat sich die Diagnose bei 4 von diesen nicht bewährt, indem secundäre Erscheinungen zu Tage traten; Verf. erklärt, dass die Induration kein verlässliches Zeichen des inficirenden Chankers ist, wohl aber die

amygdaloide Vergrösserung der Leistendrüsen, welche er in keinem Falle vermisste, wo die Infection erfolgte.

FRIANT (5) hat die bisher gebräuchlichen Aetzmittel nicht mit den gewünschten Erfolgen angewendet. Er empfiehlt behufs der Behandlung von Chankergeschwüren mit Ricinusöl versetztes Collodium in Verbindung mit Clorzinc, unter folgender Formel:

Collodion riciné . . . . 20 Grammes.
Chlorure de Zinc . . . . 2 Grammes.

Von dieser Flüssigkeit werden mittelst eines Pinsels auf die vorher gut abgetrocknete Chankerfläche einige Tropfen aufgetragen. Das aufgetragene Aetzmittel vertrocknet schnell und bildet ein dünnes Häutchen, welches mit Charpie belegt wird. Das durch die Aetzung erzeugte prickelnde Gefühl verschwindet nach 1–2 Stunden. Des andern Tages hebt sich der papierblattdünne Aetzschorf ab, das Chankergeschwür hat sich in ein gewöhnliches gut eiterndes Geschwür umgewandelt. Ist dies nicht der Fall, muss das Causticum wiederholt werden. Dasselbe Causticum eignet sich nach F. zur Behandlung von Drüsenchankern, und verdient dasselbe vor der CANQUOIN'-schen Paste, dem Glüheisen und der aus Schwefelsäure und Kohlenpulver erzeugten Paste deshalb vorgezogen zu werden, weil die letzteren einen dicken, sich nur langsam abhebenden Schorf erzeugen.

DIDAY (6) findet durch einen von ihm mitgetheilten Fall seine frühere Vermuthung, dass der sogenannte bubon d'emblée (der nach 14 Tagen bis 3 Wochen nach einem unreinen Beischlafe ohne andere venerische Zufälle entstehende Bubo) durch Contact ohne Läsion des Penis mit einem weichen Chanker (chancrelle) des Weibes entstehe, zur Gewissheit erhoben. In dem vorliegenden Falle hat der Mann seit 5 Monaten mit keinem andern Weibe, das Weib mit keinem andern Manne geschlechtlichen Verkehr gehabt.

BOULONGNE (8) war Militärspitalsarzt bei dem französischen Expeditionscorps in Rom, wo er zuerst das von ihm angepriesene Verfahren der Enucleation der Leistenadenitis ausführte.

Wenn die inflammatorische Leistendrüsen-Affection 2–4, ja noch mehrere Drüsenganglien ergreift, wenn die Entzündung, statt in Eiterung überzugehen, eine beträchtliche Hypertrophie derselben setzt, so dass sie die Grösse einer Nuss bis zu der eines Hühnereies erreichen, und dann erst „mit verzweifelter Langsamkeit" jeder der hypertrophischen Drüsenknoten abgesondert supparirt, sich Fistelgänge bilden etc., dann führt B. die Enucleation aus. Ueber das Verfahren hiebei sagt er Folgendes: „Sobald die Fluctuation unzweideutig vorhanden ist, chloroformirt er den Kranken, wenn derselbe es wünscht, und operirt ihn in nachstehender Weise. Er macht an dem vordern und hervorspringenden Theile der Geschwulst eine Incision, welche lang genug sein muss, um den Finger leicht unter die Haut führen und tief genug, um die zellige Kapsel der Lymphdrüsen öffnen zu können. Hierauf führt er den Zeigefinger, zuweilen den kleinen Finger zwischen einen Drüsenknoten und seine zellige Hülle, und indem er ihn langsam an seiner äussern Fläche hinführt, die Volarfläche des Fingers dem Knoten zugewandt, lässt er ihn allmälig zu den tiefer gelegenen Theilen hingleiten, macht den Knoten von allen seinen Adhärenzen frei und zieht ihn gewöhnlich ziemlich leicht heraus. Bei Adhärenzen, die etwas mehr Widerstand leisten, wendet B. die krumme Scheere an, mit der er sie abträgt, nachdem er vorher zur Verhütung einer Blutung sie mit einer Pincette stark gedrückt. Dieselbe Operation muss bei jedem Drüsenknoten wiederholt werden. Hat man sich durch den Tastsinn die Ueberzeugung verschafft, dass in der Tiefe der Wunde kein hypertrophirtes Drüsenganglion bleibt, so wird dieselbe sorgfältig gereinigt und ihre Höhlung mit in möglichst concentrirte Alaunlösung getauchter Charpie ausgefüllt. Dann wird eine Spica applicirt und der Verband Abends erneuert. Am folgenden oder zweitfolgenden Tage wird die Wunde mit aromatischem Wein oder mit einer Lösung von schwefelsaurem Kupfer verbunden und damit bis zur vollendeten Heilung fortgefahren, welche in $1\frac{1}{2}$ bis 2 Monaten vor sich geht.

HÜTER (9) giebt folgendes bei indurirten Präputialgeschwüren angewendete Verfahren an. Das Geschwür wird mit warmem Wasser, dem etwas übermangansaures Kali beigesetzt ist, gereinigt, mittelst einer Hakenpincette in die Höhe gehoben und mit einem Scheerenschnitte excidirt. Die Wunde wird dann durch Sutur vereinigt. Von 7 auf diese Weise operirten Fällen heilten 2 per primam intentionem, in 4 Fällen erfolgte an einigen Stellen die Heilung mit Eiterung. Nur in einem Falle, in welchem zugleich Phimosis und Drüsenanschwellung vorhanden war, und die Circumcision gemacht wurde, erfolgte Recidiv von harten Geschwüren. Nur 2 von diesen Fällen konnten 5–6 Monate beobachtet werden; es trat während dieser Zeit keine secundäre Syphilis auf.

v. LANGENBECK giebt einen Fall an, in welchem sich bei Operation der Phimose 3 Ulcera dura an der Innenfläche des Präputium fanden. Das ganze Präputium wurde abgetragen und während eines Jahres wurde der Kranke beobachtet; es traten keine secundären Erscheinungen auf.

Dagegen hat ULRICH in 3 Fällen die Ulcera vollständig excidirt und in der Narbe erbsengrosse Indurationen erhalten.

DESPRÈS (10) empfiehlt eine gesättigte Lösung von Zinkchlorür in Wasser (im Verhältniss von 25 Th. Zinkchlorür zu 9 Th. Wasser) als das beste Aetzmittel bei syphilitischen Geschwüren und Kondylomen. Er zählt mehrere Vorzüge dieses Mittels vor anderen Aetzmitteln, selbst vor dem Silpersalpeter auf, und zwar:

1) Hat die Zinkchlorürlösung eine syrupartige Consistenz und kann daher bei Anwendung des damit getränkten Pinsels auf den Pharynx, nicht in den Kehlkopf oder in die Speiseröhre gerathen.

2) Die Aetzung erstreckt sich nie auf die gesunden Theile.

3) Das Zinkchlorür erzeugt nicht, wenn man eine Ulceration zerstören will, oberflächliche Schorfe.

4) Der Höllenstein beschmutzt den Arzt, den Kranken und dessen Wäsche, was beim Chlorzink nicht der Fall ist.

5) Auch ist die Aetzung nicht durchschnittlich schmerzhafter als bei anderen Mitteln.

Weiche Chanker heilen nach D.'s Angabe nach einer einzigen Application des Mittels in 7 Tagen, phagedänische Chanker in der Ausdehnung von 2 bis 3 □ Centim. in 20 bis 22 Tagen. Am 3. Tage nach der Aetzung fällt ein dünner Schorf ab und es ist eine neue Aetzung zur Heilung nicht nothwendig. Phagedänische Geschwüre der Schleimhäute müssen öfter geätzt werden, weil es beispielsweise in der Scheide, im Mastdarm kranke Punkte gebe, welche sich der Aetzung entziehen, und schon geheilte Stellen reinoculiren. Kondylome heilen in 8 bis 14 Tagen, die an den grossen Schamlefzen am schnelltsen, die am Afterrande, am Mutterhalse am schwersten, während die des Rachens im Anfange in 3–4 Tagen heilen.

II. Syphilis.

13) Michaud, Observation de chancre induré se montrant pendant la période des accidents secondaires. Union méd. No. 117. — 14) Tanturi, V., Ricerche critiche e sperimentali sulle inoculazioni sifilitiche. Il Morgagni No. 3. — 15) Fournier, A., Étude clinique sur l'induration syph. primitive. Arch. génér. de méd Nov. — 16) de Lacerda, M. J., Infection syph. consécutive à des chancres moux. Arch. méd. belges. Juin. p. 203 — 17) Atkinson, Syphilitic ulceration of throat. Med. Times and Gaz, Mai. — 18) Feltz, J., Influence de la Syph. sur une maladie cutanée. Gaz. méd. de Strassb. No. 22. — 19) Skoda, Klinische Vorlesungen über Syphilis. Wien. med. Presse No. 39, 40, 41. — 20) Wilks, S., Lecture on Syphilis. Lancet. 26. Jan. 2. und 9. Febr. — 21) Watson, Spencer, Case of syph. ulcers of the face. Lancet. 29. Apr. — 22) Wilson. E., On anorganic change of structure of the hair produced by Syphilis. Med. Tim. and Gaz. 27. Juli. p. 104. — 23) Squire, Balmano, Acoloured photograph (of life) of rupial and lupoid syphilides occurring in the same individual. Transact. of the pathol. Soc. XVII. p. 405. — 24) Guibout, Cas obscur d'ancienne syphilis constit. compliquée de Sycosis (parasitaire?). Gaz. des hôp. No. 36. p. 143. — 25) Montanier, Affection syph. de l'uterus simulant un cancer. Journ. de méd. de Brux. Novbr. p. 452. — 26) Wertheim, Ueber die Abhängigkeit des Standortes und der Form der syph. Hautgeschwüre von einem anatom. Moment. Mitgetheilt in der k. k. Gesellsch. d. Aerzte. 29. Novbr. — 27) Derselbe, Coincidenz von Syph. mit spitzen Condylomen. Wiener med. Wochenschr. No. 19, 20. — 28) Lücke, Die syphil. Dactylitis. Berl. med. Wochenschr. No. 50 u. 51. — 29) Delfeau et Hibord, Fungus syph. du testicule droit, Sarcocèle syph. du testicule gauche. Gaz. de hôp. No. 58. p. 1430. — 30) Gross, Syph. fungus of Testicle. Méd. record. — 31) Gamberini, Epitelioma dei genitali delle prostitute. Giorn. ital. delle mal. ven. e di mal. della pelle. Sept. 1866. Gazz. med. Lomb. No. 3. — 32) Dron, Syph. tertiaire. Gaz. méd. de Lyon No. 8. — 33) Hutchinson, Cases. Med. Times and Gaz. Decbr. — 34) Myosite syphil. Gaz. des hôp. No. 11. p. 42. — 35) Lenz, Vorstellung eines Falles von syph. Necrose der Knopfknochen. Deutsche Klin. No. 27. p. 251.

MICHAUD (13) erzählt:

Eine 32 jährige seit 10 Jahren verheirathete Frau bemerkte Ende April 1867 an der linken grossen Schamlippe einen grossen harten Knoten. Derartige Knoten sollen bis Ende Juni mehrere entstanden sein. Um diese Zeit entstanden Krusten am behaarten Kopfe. Bedeutende Abmagerung. Després wurde am 29. Juni consultirt und fand zahlreiche Schleimhautplaques an den Schamlefzen und Anus, vielfache Drüsenschwellungen. Cauterisation, kein Mercur, tonisches Regime. Am 20. Juli waren die Schleimhautplaques der Heilung nahe, aber an der Oberlippe war ein indurirter Chanker (? Ref.) von der Grösse einer kleinen Nuss entstanden. Am 22. August wurde die Kranke im „Hôpital de Lourcine" der mercuriellen Behandlung unterzogen. Die Plaques der Schamlefzen traten am 5. September wieder auf.

Ligeois hält die an der Oberlippe sitzende Induration für eine durch den Luftzutritt alterirte Schleimpapel. Després hingegen sah in derselben alle Zeichen eines indurirten Chankers. M. meint, dass man es in diesem Falle mit einer syphilitischen Reinfection zu thun hatte, ein Vorgang, der nach Rollet, zwar ein Ausnahmsfall ist, aber in jeder Phase der Syphilis vorkommen könne.

TANTURI (14) hielt am 27. Januar 1867. in der med.-chir. Acad. zu Neapel unter obiger Aufschrift einen Vortrag, dessen Inhalt, wenn er sich bewährt, für die Syphilislehre von grosser Tragweite zu werden verspricht.

Die Academie hat auch in Erwägung der Wichtigkeit der Angaben TANTURI's die Prüfung derselben einer ad hoc gewählten Commission überwiesen.

Der Kern der Arbeit T.'s liegt in folgenden von ihm angegebenen Impfergebnissen.

T. impfte nämlich an zwei Kranken auf die vordere Fläche des linken Schenkels das Contentum einer frischen Ecthyma-Pustel und zu gleicher Zeit auf den rechten Schenkel derselben den Eiter eines weichen in der Fortschrittsperiode stehenden Chankers. Nach drei Tagen zeigten die bei den Kranken aus Ecthyma- und Chankereiter entstandenen Pusteln dasselbe Aussehen, so dass es für Tanturi selbst schwer war, aus der Form der Pusteln ihre pathogenetische Abstammung, ob aus Chanker- oder Ecthymaeiter, zu entnehmen. Um die pathologische Natur der Pusteln zu ermitteln, impfte er mit dem Eiter der linksseitigen Impfpusteln, welche durch syphilitischen Ecthyma-Eiter erzeugt waren, und so auch mit dem vom weichen Chanker abstammenden Pustelinhalt auf die Vulvarschleimhaut der Kranken. Da blieben die mit dem Eiter der Pusteln am linken Schenkel (Ecthymaeiter) resultatlos, während der vom rechten Schenkel stammende Chankereiter auf der Schleimhaut grosse Geschwüre hervorrief.

T. stellt daher folgenden Lehrsatz auf: „Der Chanker liefert ein Product, welches sich gleichartig auf Haut und Schleimhaut fortpflanzen lässt, während das secundäre syph. Geschwür eine Impffähigkeit hat, welche beschränkt ist auf das histologisch identische Gewebe, auf welchem das ursprüngliche Geschwür sitzt."

Derartige, durch Impfung mit syph. Eiter erzeugte Geschwüre nennt T. „Ulceroide" und vindicirt ihnen nur eine beschränkte Ueberimpfungsfähigkeit, während der Chanker sich unbeschränkt auf Haut und Schleimhaut übertragen lässt. T. findet, dass durch seine experimentelle Arbeit die Dualitätslehre durch neue und positive Argumente befestigt werde.

Gegen die Unitätslehre seien folgende zwei Sätze beweisend:

1) Das Ulceroid hat auf syphilit. Individuen eine

beschränkte, der Chanker eine unbeschränkte Impffähigkeit.

2) Das Ulceroid, welches vom Syphilom oder von secundären Formen stammt, ruft das Ulceroid oder das Syphilom oder beide hervor, der Chanker immer nur Chanker ohne secundäre Folgen.

Fournier (15) bespricht die Umwandlungen, welche die syph. primit. Induration erleidet, und zwar vor Allem den wiedereintretenden Zerfall des indurirten Gewebes, welches letztere eine definitive Narbe gebildet zu haben schien. (Chancre redux.)

Dieser, nach bereits eingetretener Vernarbung neuerdings entstehende Zerfall des indurirten Gewebes, wird nach F. durch die allzustark entwickelte Induration selbst begünstigt, aber nicht in allen Fällen bedingt, denn die post cicutricielle Exulceration, kommt auch bei der pergamentartigen Induration zuweilen vor.

Die consecutive Exulceration kann im Centrum des Knotens oder excentrisch an der Oberfläche desselben beginnen, kann oberflächlich bleiben oder in die Tiefe greifen.

Die consecutive Exulceration kann einen Zeitraum von 4 Tagen bis zu dem eines Monats in Anspruch nehmen, uund kann dieselbe mehrmals recrudesciren. Die Exulceration der Induration kann an mehreren Punkten zugleich entstehen. Diese Exulceration kann rapid und tief um sich greifen, dass sie gleichsam der Phagedäna gleicht, wodurch der Knoten gleichsam sich selber verzehrt, ohne die Umgebung anzugreifen. Diese Phagedäna heilt desto leichter, wenn das Geschwür nicht durch Reizmittel oder Aetzungen behelligt wird.

Der Hunter's Knoten erleidet aber auch, wenn auch selten, eine eigenthümliche Erweichung. Es verflüssigt sich der Knoten in seinem Centrum, und es entleert sich allmälig durch eine oder mehrere an der Oberfläche des Knotens entstandene Oeffnungen eine gelbliche, eiterähnliche, oder jauchige Flüssigkeit, wie aus einem Abscesse. Die übrig bleibenden harten Wandungen dieses, in der Induration entstandenen Abscesses, werden auf gewöhnlichem Wege der Resorption erweicht.

In einem III. Abschnitte der in Rede stehenden Arbeit beschreibt F. eine zur ursprünglichen primit. Induration hinzutretende accessorische Induration, welche er als „Induration de voisinage, oder satellites de l'induration chancreuse" bezeichnet.

Ein Kranker besitzt z. B. in der Fossa coronaria glandis eine scharf begrenzte primitive Induration. Einige Tage oder Wochen nachher bildet sich in einer Entfernung von 1–4 Centim. von der ursprünglichen Induration ohne eine in loco vorausgegangene Läsion eine zweite deutliche selbstständige Induration.

Ricord betrachtet diese accessorische Indurationen als diffuse Lymphangitides, F. stimmt aber dieser Ansicht seines Lehrers nicht bei. Diese accessorische Induration pflegt oft an ihrer Oberfläche zu exulceriren, und auf derartige nachträglich exulcerirende accessorische, d. h. ohne Läsion entstandene Indurationen möge sich, sagt F., die von Babington aufgestellte Behauptung beziehen: „Die Induration geht im Allgemeinen der Exulceration voraus."

Lacerda (16), welcher syphilitische, venerische und blennorrhagische Affectionen streng von einander scheidet, theilt einen, wie er selbst zugiebt, vielleicht nicht ganz genau beobachteten Fall mit, wo nach weichen Chancren constitutionelle Syphilis auftrat. Es waren fünf „einfache" Chancer, welche eine Woche nach einem verdächtigen Beischlafe entstanden. Regelmässiger Verlauf in den ersten Tagen. Nirgends Induration. „Dann trat ein gewisser Grad von Entzündung" dazu, welcher „Veranlassung zu einer Induration der Geschwürsränder gab". Gleichzeitig rechtsseitiger entzündlicher Bubo, welcher bei schon vorhandener leichter Fluctuation abortiv gemacht wurde. Nach kaum beseitigter Entzündung, welche nur eine Spur umschriebener und indolenter Induration zurückliess, Wachsthum der Chancer an Ausbreitung und in die Tiefe, so dass es nur eine einzige Ulceration wurde. Besserung durch tonische und adstringirende Mittel innerlich und äusserlich. Bei vollendeter Vernarbung, 40 Tage nach dem ersten Erscheinen der Geschwüre, Auftreten der ersten Symptome der constitutionellen Syphilis, und zwar zuerst Kondylome am Scrotum, an den Schenkeln, in den Achselgruben, später eine Pharyngo-Amygdalitis mit Geschwüren an den Mandeln und ein papulöses Syphilid an der Brust, am Halse und im Gesichte. Heilung durch Mercur nach 3½ Monaten seit dem Erscheinen der Chancer vollendet.

Feltz (18) erzählt einen Krankheitsfall, welcher einen Schornsteinfeger betraf. Dieser war früher niemals syphilitisch, litt aber seit einem Jahre an den Vorderarmen und den Beinen an zahlreichen Eczem-Bläschen, und bekam endlich in der Eichelfurche einen indur. Chancer. In Folge des letzteren: Adenitis, Angina, Heiserkeit, Krusten am behaarten Kopfe, Ausfallen der Haare, und an den untern Extremitäten umwandelten sich die Eczembläschen in oberflächliche Ulcerationen, welche exulcerirenden nässenden Papeln glichen. Der Uebergang der Bläschen in Ulcerationen fand so statt, dass der früher klare Inhalt der Bläschen sich eiterig trübte. Die nunmehrigen Pusteln platzten und verwandelten sich in Geschwüre.

Wilks (20) versteht unter Syphilis nur die „constitutionelle Affection" und diese ist ihm eine „medicinische" Krankheit. Weil die Krankheit gewöhnlich mit einem örtlichen Geschwüre an den Genitalien beginnt und durch geschlechtlichen Verkehr contrahirt wird, habe man irrthümlich die Syphilis als venerische oder sexuelle und chirurgische Krankheit aufgefasst. Nun sei aber keine der beiden Bedingungen nothwendig oder wesentlich für die Existenz der Syphilis, ja es könne das syphilitische Virus ohne irgend welche primäre Läsion dem Körper einverleibt werden, und selbst ohne jegliches Geschwür. Schon Hunter sah klar, dass die Syphilis, als eine constitutionelle Krankheit, in keiner nothwendigen Beziehung zu den Genitalien stehe und nur deshalb durch die Kanäle derselben das Virus so häufig eingeführt werde, weil diese Organe eben häufiger in Contact mit einander kommen.

In früherer Zeit sind nach W. ohne Zweifel mehrere örtliche Krankheiten für Syphilis erklärt worden, insbesondere eine, welche zwar von Einigen als eine Modification des wahren syphilitischen Geschwüres angesehen, gegenwärtig therapeutisch als locale Affection behandelt wird.

Bezüglich der Aufnahme des syphilitischen Virus

äussert sich W. nachstehend: Von den Zeugen, welche das Venereal Committee vernahm, äusserten einige, eine Excoriation sei nothwendig, um das Virus aufzunehmen, Andere meinten, das sei nicht erwiesen und können sie sich die Aufnahme nur durch die Follikel und durch die Aufsaugung mittels der Lymphgefässe und Venen erklären. Eine dritte und grosse Partei schien zu glauben, dass beide Theorieen zulässig sind, dass nämlich, obgleich eine wunde Fläche eine raschere Absorption gestatte, dennoch die Application eines irritirenden Virus auf die gesunde Haut oder Schleimhaut mit der Zeit die Oberfläche so alterire, dass dann die Absorption leicht stattfinden könne. Man stützte sich hiebei auf die Wirkung verschiedener auf die Haut applicirter Arzeneien und auf positive Versuche RICORD's, welcher gezeigt hat, dass das Virus, wenn auch eine lange Zeit verflossen ist, eventuell auf eine gesunde Haut wirken könne, nachdem es die Epithelialdecke gewissermaassen macerirt habe. Wenn Experimente mit dem Virus gemacht werden, so ist meistens der Vorgang wie folgt: Wie bei der Vaccination heilt die Stichstelle; bald erscheint eine Papel, welche von einer Induration umgeben ist und einen Knoten oder ein Knötchen erzeugt, welches charakteristisch für die Krankheit ist. Dieser Process erfordert durchschnittlich einen Monat.

FRAZER, welcher in Indien reiche Erfahrungen gesammelt, habe oft Geschwüre sofort heilen gesehen, oder es war nur ein kleiner Ritz, welcher sogleich heilte, und dennoch folgten secundäre Symptome. Dieser halte daher auch mehr bei der Diagnose auf die Drüsenverhärtung als auf den Charakter des Chankers. Auch SAMUEL LANE habe nach in wenigen Tagen zugeheilter, unbedeutender Excorationen, ohne Geschwür und ohne Induration die constitutionelle Affection auftreten gesehen.

WILKES sagt dann wörtlich: „Ich habe diese Thatsachen zuerst erwähnt, um zu zeigen, dass das syphilitische Virus durch die unbedeutendste Hautabschürfung und ohne eine Spur zurückzulassen, in den Körper eingeführt werden könne. Solche Fälle kommen jedoch nur ausnahmsweise vor, da die Induration fast immer an der Aufnahmsstelle des Virus beobachtet wird, was in genauer Beziehung zu der weiteren Entwickelung der Krankheit steht. Die grosse Eigenthümlichkeit des Syphilis-Processes zeigt sich in dieser Disposition zur Erzeugung von fibrös-plastischem Materiale, welches überall, wo es ein Bindegewebe giebt, daher an jedem Körpertheile sich ablagern kann. Am Chanker selbst sieht man die erste Aeusserung hievon. Es kann darüber kein Zweifel sein, dass die Induration das grosse charakteristische Kennzeichen wahrer Syphilis oder des HUNTER'schen Chankers ist. Zugegeben, dass sie zuweilen fehlt, so ist doch die Masse verhärteten Gewebes, welche zuweilen an dem Präputium, sehr ähnlich einem umgestülpten Augenlide, gesehen wird, eine zu auffallende Thatsache, um übersehen zu werden. Hierin liegt wirklich das erste Zeichen der wahren Natur der Krankheit; aber es ist wohl die Thatsache zu merken, dass wenn dies auch ein Chanker genannt wird, bei welchem man also die Existenz eines Geschwüres voraussetzt, dennoch gar kein Geschwür nothwendig bestehen muss. Die Oberfläche sondert nur „Ichor" ab; aber es ist kein Eiter vorhanden. Wenn ein Geschwür besteht, so ist es gewöhnlich etwas später hinzugekommen; es ist kein nothwendiger Theil des syphilitischen Processes. BABINGTON, der Commentator HUNTER's sagt: „der Charakter der primitiven venerischen Affection ist wesentlich eine Induration, welche nachher in Ulceration übergeht. Dieser Indurationsprozess geht durch 3–4 Wochen nach der Aufnahme des Virus vor sich, dann folgt eine Induration der Leistendrüsen und darauf die constitutionellen Symptome."

W. wirft die Frage auf, ob Syphilis abortiv gemacht werden könne? ob, da die constitutionellen Symptome erst nach der Maturation des Chankers erscheinen, es möglich sei, durch gänzliche Entfernung desselben oder Hemmung seines Wachsthums, die späteren Symptome zu mildern? Die Erhebungen bei der oberwähnten Commission ergaben das praktische Resultat, dass die Entfernung eines ausgebildeten Chankers nutzlos war, da secundäre Symptome gleichwohl erschienen und für die Exspectation sprach auch die Affection der benachbarten Drüsen. In dem Dreadnought Schiffsspital konnte man vor einiger Zeit einen ganzen Krug voll Chanker sehen, welche einer der Chirurgen gesammelt hatte, und dann als Zeugnisse für die Fruchtlosigkeit des Versuches der Entfernung des Chankers ausstellte. SIGMUND und RICORD gelangten zu demselben Ergebnisse. Letzterer sagt, die Induration sei nicht so sehr als Ursache oder Ursprung der Syphilis als vielmehr als Folge der constitutionellen Affection anzusehen.

„Es ist klar, dass, wenn die Induration vollendet ist, der Gesammtorganismus schon afficirt ist." Es entstehe nun die Frage, ob durch Hemmung des Processes die constitutionellen Symptome gemildert würden. MARSTON glaubt, dass je grösser die Induration, desto heftiger und von längerer Dauer die secundären Symptome; je länger der Chanker dauere, desto grösser sein Einfluss auf die Krankheit. Obgleich er nun nicht meine, dass Mercur die Syphilis heile, so glaube er doch, dass er die secundären Erscheinungen durch Aufhalten des Wachsthums des Chankers modificire und verzögere. SAMUEL LANE, dem Niemand an Erfahrung überlegen ist, glaubt an eine Beziehung zwischen der Masse der Induration und den secundären Symptomen. PAGET und HUTCHINSON waren wohl derselben Meinung.

Mit Uebergehung des Bekannten über Incubation, Bubonen, Recidiven, wollen wir, der Wichtigkeit des Gegenstandes wegen, den nachstehenden Absatz wörtlich anführen:

„Wie andere specifische Krankheiten, kömmt auch Syphilis selten zum zweiten Male bei demselben Individuum vor. Es ist merkwürdig, dass diese Thatsache das Ergebniss der Beobachtungen aus der neueren Zeit ist; denn wenn vor einigen Jahren diese Be-

hauptung aufgestellt wurde, wurde sie lächerlich gefunden, aber von erfahrenen Männern nicht widerlegt, (abgesehen von exceptionellen Fällen). Hieher gehört auch die Frage, warum bei Einigen die Krankheit milder sei als bei Anderen und ob dies nicht davon herrühre, dass der Organismus schon von den Vorfahren her „bemakelt" sei. HUTCHINSON hat, wie ich glaube, gute Gründe für diese Ansicht und hat darauf hingewiesen, wie (bezüglich der Syphilis) jungfräuliche Menschenstämme, bei denen die Syphilis noch in keiner Form erschienen war, in gar keinem Vergleiche mehr leiden als diejenigen, bei denen die Krankheit sich schon heimisch gemacht hat, gerade so wie bei den Blattern".

„Da die Eigenthümlichkeiten des Chankers selbst auf die Thatsache der Infection des Gesammtorganismus hinweisen, so haben die Ausdrücke primäre, secundäre und tertiäre Syphilis nicht viel Bedeutung. Es ist derselbe distinctive Process in allen Stadien. Natürlich werden, je länger die Krankheit dauert, mit desto grösserer Wahrscheinlichkeit auch eine grössere Anzahl von Geweben mit einbezogen; aber die Veränderungen sind dieselben wie an der Beinhaut oder an der Iris. Uebrigens hat man keinen Beweis, dass einige der tiefer gelegenen Veränderungen nicht während des sogenannten secundären Stadiums Platz greifen; denn nur, weil der Kranke schnell genest, wird die Krankheit für oberflächlich gehalten, während wenn Jemand nach langjährigem syphilitischen Leiden gestorben ist und die inneren Organe krank gefunden werden, man annimmt, dass die Erkrankung neueren Datums ist, obgleich kein Beweis hiefür vorliegt". W. führt übrigens einen Fall an, in welchem bei einer Patientin im frühesten Stadium ein Knoten am Larynx die Tracheotomie nöthig machte.

„Die hauptsächlichste Einwendung gegen die Bezeichnung „tertiär" ist mir die, dass in den gewöhnlich mit diesem Namen bezeichneten Fällen, welche auf den Leichentisch kommen, andere noch weiter gehende Veränderungen stattgefunden haben. Die Organe sind im Allgemeinen eine vollständige Metamorphose oder Entartung speckiger oder amyloider Art eingegangen, was nicht der Syphilis eigenthümlich ist, sondern bei andern Kachexien auch vorkömmt.

Bekannt ist das zerstörende Geschwür an den Tonsillen, deutlich sieht man die fibroide Formation in Fällen, wo der ganze Gaumen zerstört worden und bei der Heilung eine harte, narbige Oberfläche bleibt. Nicht nur der Rachen- und Schlundkopf, sondern auch die Speiseröhre kann von der Syphilis afficirt werden, im letzteren Falle eine Strictur entstehen. In den Gedärmen, „glaubt" W., sind Geschwüre beobachtet worden, welche man für specifisch hielt. Am Kehlkopfe kennt man schon lange die Krankheit des oberen Theiles, welche an der Schleimhaut beginnt und zur Zerstörung des Kehldeckels führen kann. Wenn Heilung erfolgt, so ist der syphilitische Process an der narbigen Härte der geheilten Fläche zu erkennen. Ausserdem können auch die Kehlkopfsknorpel selbstständig erkranken, zerstört und exfoliirt werden. An der Luftröhre und den Bronchi findet man Nekrose einzelner Theile, Narben, Contractionen. Auch das fibröse Gewebe der Trachea kann in Mitleiden gezogen werden und eine Verschwärung der Schleimhaut eintreten.

Ueber syphilitische Knochen-Affectionen sagt Verf.: „Im ersten Stadium der Syphilis sprechen wir von einer Periostitis, welche insbesondere die Tibia ergreift und einen schmerzhaften Knoten bildet, welcher, da er keine Neigung zur Eiterung zeigt, durch passende Mittel wieder zur Aufsaugung gelangt.

„Wie weit bei einer schwangeren Frau die mit der Ernährung des Fötus in Verbindung stehenden Gebilde von Syphilis leiden können, ist noch nicht mit wissenschaftlicher Genauigkeit bestimmt worden. Geburten todter Kinder und Abortus bei syphilitischen Weibern sind zu häufig, um hervorgehoben zu werden. Aber in diesen Fällen liegt die Ursache im Fötus selbst; er ist krank, stirbt in utero und wird ausgestossen. Aber auch, wenn der Fötus selbst keine Zeichen der Krankheit aufweist, sind Fehlgeburten nicht selten. Man vermuthet in solchen Fällen eine specifische Affection der Placenta, in welcher man syphilisverdächtige Ablagerungen schon gefunden hat. Dr. BARNES belehrte uns bei der Venereal Committee, dass die Syphilis eine krankhafte Beschaffenheit der Uterusschleimhaut erzeuge und so Veranlassung zum Abortus gebe. Es sei eine chronische Entzündung der Schleimhaut, welche die Decidua bildet, und da der Mutterkuchen, welcher sich aus derselben entwickelt, das Organ sei, durch welches der Fötus seine Ernährung bekomme, müsse er natürlich absterben."

Bezüglich der oft ausgesprochenen Meinung, dass viele der der Syphilis zugeschriebenen Erscheinungen auf Rechnung des Mercurs zu setzen seien, meint W., sei es nöthig, um zu entscheiden, welcher Ursache die Wirkung zuzuschreiben, das Wirken jeder einzelnen zu beobachten. Nun ist es schon zahllose Male bewiesen worden, dass jede jemals der Syphilis zugeschriebene Wirkung auch da beobachtet worden, wo nicht ein Atom Mercur gegeben wurde, und wieder hat man bei den durch Mercur Vergifteten nie die charakteristischen Erscheinungen der Syphilis gefunden. Uebrigens hat Syphilis die Tendenz, fibro-plastische Materie zu bilden, Mercur sie zu absorbiren; der syphilitische Process ist ein bildender, der mercurielle ein zerstörender. Wenn also erfahrene Aerzte behaupten, dass die schlimmsten Formen der Krankheit diejenigen seien, wo Mercur gegeben worden, so lässt sich das nur dadurch erklären, dass der Mercur entweder unnöthig oder im Uebermass gereicht worden. Dr. BEITH und Dr. HARDIE und Andere, welche die Syphilis ohne Quecksilber behandeln, haben oft tertiäre Affectionen und Knochenkrankheiten gesehen, wo nie Mercur gegeben worden.

Was WILKS über Syphilisation sagt, ist eine Recapitulation der bekannten Einwendungen LEE's.

ERASM. WILSON (22) erzählt folgende Krankengeschichte:

In einem Falle constitutioneller Syphilis, ver-

bunden mit Trichorrhoe (? Ref.) des Kopfhaares und Alopecie war der Schaft der Barthaare stellenweise schwarz und knotig und sehr leicht zerreisslich. Unter dem Mikroskop stellten sie sich dar als ein dunkler, in einer durchsichtigen Rindenhülle eingeschlossener Cylinder, zusammengesetzt aus Kernzellen, Pigment, Lufthöhlen und crystallinischen Fragmenten und immer in Continuität mit dem Marke, von welchem er eine Erweiterung zu sein schien. Die durchsichtige Hülle war eine dünne Schichte, repräsentirend die fibröse Portion und die Cuticula des Haares.

Balmano Squire (23) giebt zu einem photograph. aufgenommenen Krankheitsbilde nachstehende Schilderung und Deduction:

Status praesens. Linke Tonsille sehr vergrössert. Uvula geschwollen, verlängert. In der Mitte der Vorderseite des linken Unterschenkels ein grosses, ovales Geschwür, handflächengross, ¼ Zoll tief, mit erhöhtem, etwas verhärtetem Rande von braunrother Farbe. Der Grund rein, mit Granulationen. Hinten und an der inneren Seite des rechten Kniees ein in jeder Beziehung gleiches Geschwür. An verschiedenen Körpertheilen mehrere grosse Narben. Unterlippe mit einer grossen, von einem Mundwinkel zum andern und vom Lippenrande bis zum obern Kinnrande sich ausdehnenden Kruste bedeckt. An den Wangen, an der Stirn mehrere dunkelrothe Tuberkel, von der Grösse einer Erbse bis zu der einer kleinen Nuss. An der Aussenseite des linken Ellenbogens eine Narbe, in welcher sich eine keloide Geschwulst entwickelt hat. An mehreren Körperstellen ähnliche Narben, Ueberreste der syphilitischen Rupia. An der Aussenseite des rechten Ellenbogengelenkes, gerade über der Beugungstelle, eine rundliche Narbe, 1½ Zoll im Durchmesser, mit einer dunkeln, länglichen, gespaltenen Erhöhung, so dass die Narbe in drei ungleiche Theile getheilt wird, auf deren grösstem eine abgesonderte, kleine, knotige, dunkelrothe Erhöhung. In der Narbe 4 keloide, dunkelrothe Erhöhungen.

Ref. stellt den Fall als ein interessantes Beispiel von Narben-Keloid — zum Unterschiede vom spontanen Keloid — auf und giebt folgende Unterscheidungs-Merkmale für beide an:

Das spontane, auch ovale oder wahre Keloid kommt gewöhnlich als einzelne Geschwulst vor, oft an der Vorderseite des Thorax, um die Mittellinie, quer über dem Brustbeine. Seine Oberfläche ist eben, zuweilen gegen das Centrum hin eingedrückt, die Substanz hart. Es sitzt ziemlich fest. Die Haut darüber gespannt, glänzend. Die Farbe gewöhnlich weiss. Es beginnt als kleine, harte, glänzende Erhabenheit und braucht mehrere Jahre zu seiner vollständigen Entwickelung (2—3 Zoll Länge), welche unter prickelnden, selbst stechenden Schmerzen stattfindet

Das cicatricielle oder Narbenkeloid ist gewöhnlich mehrfach. Es sind längliche, hervorragende, halbcylindrische, sich in zwei Aeste abtheilende Erhöhungen. Ihre Farbe ist ziemlich tief roth. Es pflegt zuweilen von selbst zu verschwinden. Kein Keloid hat Tendenz zur Ulceration, keines hat einen merklichen Einfluss auf das Allgemeinbefinden.

Montanier (25) erzählt einen eine 50 Jahre alte Frau betreffenden Fall, welche in der ersten Ehe mit einem Manne, welcher mehrmals venerisch erkrankt zu sein schien, drei Kinder gebar, welche starben. Seit 12 Jahren ist sie zum zweiten Male verheiratet. Sie klagt über Nieren- und Unterleibsschmerzen. Obstipation, schmerzhafte Defäcation. Reichlicher gelbgrüner Ausfluss aus den Genitalien. Kachektisches Aussehen. Häufiges Harnen.

Bei der Untersuchung fand M. im Scheidengrunde eine Masse von der Grösse des Kopfes eines 7 monatlichen Fötus, mehr hart als weich, nicht fluctuirend. Die Geschwulst, obwohl frei im Becken, comprimirte die Harnblase und das Rectum, und war nirgends exulcerirt. Die Vaginalportion war nicht zu entdecken, man fand nur eine Masse von unbestimmter Form, und in deren Mitte eine fischmaulartige Oeffnung. Kein Zeichen von Syphilis und dennoch schwand wie durch Zauber die ganze Geschwulst in Folge einer combinirten Jod- und Quecksilber-Behandlung. M. hat die Kranke nachher oft gesehen. Sie blieb gesund.

Wertheim (26) sagt: Dupuytren, Malgaigne und Langer in Wien haben durch an Leichen vorgenommene Versuche folgende Thatsache constatirt: Setzt man in einer bestimmten Hautregion mit einer Ahle, d. h. mit einem rundspitzen Instrumente, eine Hautwunde, so hat diese nicht eine runde Gestalt, sondern zeigt die Form eines Spaltes. Diese sich in Spaltform zeigende Zerreissbarkeit der Haut ist dadurch bedingt, dass die Cutis aus einem Netze von Bindegewebssträngen und Faserzügen besteht, deren einige von vorwaltender Mächtigkeit sind. Die Richtung dieser Faserzüge ist aber an verschiedenen Regionen der Haut eine verschiedene. Diejenigen Stellen, wo ein Uebergang der Faserzüge in mehreren Richtungen stattfindet, hat Langer Knotenpunkte genannt. Diese Knotenpunkte sind nun nach W. in Bezug auf Localität und Form der syph. Geschwüre und auch derjenigen Hautaffectionen, welche gleich den syph. Geschwüren aus einer allmäligen Ernährungsstörung hervorgehen (Furunkeln), von überwiegendem Einfluss.

Wertheim (27), welcher sich als strenger Unicist bekennt, sucht durch Anführung mehererFälle, in welchen die Kranken mit consecutiven syph. Erscheinungen, mit weichen Chankern oder Blennorrhoeen behaftet waren, den heutzutage allgemein giltigen (? Ref.) Benj. Bell-schen Lehrsatz von der Nichtzugehörigkeit der spitzen Kondylome zu den Symptomen der Syph. zu widerlegen*) und stellt am Schlusse seiner Auseinandersetzung folgende Corallarien auf:

1. „Spitze Kondylome sind nicht einzig und allein eine Consecutiverscheinung der blerronshag. Infection.“

2. „Sie können nach vorausgegangenen localen Geschwürsformen allein, oder gleichzeitig mit allgem. syph. Formen verschiedener Art auftreten.

3. Desgleichen nach vorausgegangenen breiten Kondylomen und in Verbindung mit Allgemeinsymptomen.“

4. Sie können der allgem. Syph. als bedingendes Moment mehre Monate vorausgehen.

Verf. bestreitet jedoch nicht die Thatsache von der Existenz spitzer Kondyl. von rein blennorhagischer Natur. Letztere verhalten sich vielmehr vermöge ihrer bei weitem grösseren Häufigkeit zu den bei Syph. vorkommenden wie die Regel zur Ausnahme.

---

*) Ref. spricht sich in seinem Lehrbuche (s. Zeissl's Lehrbuch der constit. Syph S. 139) über das Verhältniss der spitzen Kondyl. zur Syph. wie folgt aus: Das spitze Kondylom, die Vegetation kann sowohl auf nichtsyphil. Boden (und dies ist am häufigsten der Fall) als auch auf syphil. Boden keimen etc. etc.

Lücke (28) sagt: Die Onychia syph. ist bekannt und gehört den früheren Stadien der S. an. Die Daktylitis hingegen tritt erst dann, wenn das Knochensystem leidet, und, wie es scheint, im Verein mit gummösen Ablagerungen auf. Die allerdings vage Bezeichnung „Daktylitis" müsse vorläufig beibehalten werden, bis die patholog. Anatomie den ursprünglichen Sitz des Leidens mit Bestimmtheit angegeben haben wird. L. führt zwei bezügliche Krankheitsfälle an, von welchen der erstere einen 54 J. alten, der zweite einen 50 J. alten Mann betrifft. Bei beiden waren Knochenauftreibungen am Sternum, und am Sternoclaviculargelenke schmerzende Geschwülste vorhanden. Beim ersteren zeigten sich Spuren secund. syph. Knochenerkrankungen, beim zweiten war keine Spur früherer Infection nachzuweisen, noch sprach die Anamnese für solche. Trotzdem sieht L. beide Fälle für veraltete Lues an.

Im ersten Falle waren folgende Finger und Zehen geschwollen: Der kleine Finger der rechten Hand an allen 3 Phalangen gleichmässig, ebenso die beiden zweiten Zehen der Füsse, endlich die 2te Phalanx des linken Halux. Nagel und Nagelbett unverändert, die Haut leicht geröthet. Das linke Kniegelenk geschwollen, theilweise Fluctuation zeigend, mit deutlicher Kapselverdickung.

Beim 2ten Falle zeigte sich eine Anschwellung der rechten grossen Zehe, welche beide Phalangen ergriff und in einer gleichmässigen, schmerzlosen Infiltration aller Weichtheile bestand. In beiden Fällen erwies sich die Frictionskur und darauf folgender Jodgebrauch als erspriesslich. Im ersten Falle blieb Crepitation im Gelenke zwischen der ersten und zweiten Phalanx, während im zweiten Falle das letzte Zehengelenk der 2ten Zehe crepitirte.

Delfeau und Hibord (29) berichten:

G., Winzer, 55 Jahre alt, war vor 16 Jahren und noch später im Spitale wegen Syphilis. — Status praesens: Hode und Nebenhode rechts in eine harte, voluminöse, spontan und bei Druck indolente, in ihren Hüllen bewegliche Masse von überall gleicher Consistenz und ohne Adhärenz an die Scheidenhaut verwandelt. In dieser geringer Erguss. Rechts von der Raphe, vorn am Scrotum ein runder, wie herausgeschnittener Substanzverlust. Aus dieser Oeffnung geht ein fungöser 3 Centim. hoher, 3—4 Centim. breiter Auswuchs hervor, welcher mit dem Hoden verwachsen ist. Der Samenstrang intact. Auch der linke Hode mit dem Nebenhoden in eine Masse verschmolzen; sein Volum wenigstens 3 mal so gross als das normale. Gleiche Consistenz. Indolenz. Die übrigen Genitalien, das Harnen, Haut, Schleimhäute, Lebervolum, Knochen normal. Keine Narbe, keine Alopekie Grosse Dosen Jodkalium (2—4 Grammes täglich). Ceratverband auf den Fungus. Nach 3 Monaten Heilung, sogar Wiederherstellung des verlorenen Zeugungsvermögens.

Gamberini (31) giebt für die oft schwierige Differentialdiagnose zwischen Epitheliom an den Genitalien der Prostituirten einerseits, und den verschiedenen syph. initialen und consecutiven Geschwülsten und der Acne sebaca anderseits, in tabellarischer Form Charaktere an. G. ist vermöge seiner Erfahrung geneigt eine Causalbeziehung zwischen Harnröhrenblennorrhoe und einem nachfolgenden Epitheliom am Ostium uretrae externum zuzugeben.

Hutchinson (33) wandte in einem Falle von syph. Phagedäna der Nase eines im achten Monate schwangeren Weibes vergebens das Jodkali in Dosen zu 10 gr. an. Erst als die immer stärker um sich greifende Phagedäna mit salpetersaurem Quecksilberoxydul verbunden wurde, beschränkte sich die Ulceration und unter nunmehrigem Gebrauche von Jodkali trat bald vollständige Heilung ein. — Das von diesem an tertiärer Syphilis leidenden Weibe geborene Kind zeigte sich bei der Geburt gesund. Im Alter von 2 Monaten stellte sich ein Eczem an den Nates und den Ohren ein. Zur Zeit der Abgabe dieses Berichtes war das Kind 5 Monate alt in ziemlich guter Gesundheit, doch zeigten sich am After irreguläre erythematöse Flecke, an denen sich die Epidermis abhob, mit bestimmt syph. Charakter. Keine näselnde Stimme. — Als ein Beweis, dass Kinder, welche kurze Zeit nach Contraction der Syphilis von Seite der Eltern gezeugt werden, nur sehr leicht (? Ref.) von der Syphilis berührt werden, führt H. (ibidem) einen Fall an, in welchem die bis dahin gesunde Mutter zwei Monate vor Beginn ihrer Schwangerschaft von ihrem Manne die Syphilis bekam, und das Kind nur etwa ½ Dutzend kleine kupferrothe Flecke zeigte, die zwar unverkennbar syphilitischen Ursprunges aber fast von keinerlei andern specifischen Erscheinungen begleitet waren.

Eine auf Nélaton's (34) Klinik behandelte junge Frau hatte an der linken Halsseite eine vom Processus mastoideus bis zum Schlüsselbeine sich erstreckende Anschwellung, deren Haut gespannt, rosenroth, hart, verdickt, nicht verschiebbar, ungeschmeidig. Bei der Anschwellung erscheint ausser Haut und Aponeurose der Kopfnicker betheiligt. Kein Schmerz. N. hält diesen Fall für eine gummös-syphilitische Muskelgeschwulst und begründet die Diagnose mit der Angabe der Patientin, dass sie gelbe Flecke auf der Haut (Roseola syph.?) gehabt, und innerlich und äusserlich Mercur (Sublimatbäder) genommen habe. Therapie: die der tertiären Syphilis. Also Jodkalium, von welchem der Berichterstatter — nach 4—6monatlicher Behandlung — den besten Erfolg — sich verspricht.

III. Eingeweide- und Nerven-Syphilis.

36) Arnold, Beer, Die Eingeweidesyphilis. 8. VIII. u. 172 SS. Tübingen. (S. Jahresber. f. 1866). — 37) Berger, A., Zur Casuistik der Hirnaffectionen bei secundärer Syphilis. Inaug.-Abhandlung. 1866. — 38) Gintrac, H., Observations de phthisie syph. Journ. de méd. de Bordeaux No. 4. — 39) Gee, S., On enlargement of the spleen in hereditary Syphilis. Brit. med. Journ. p. 435. — 40) Perroud, De l'albuminurie dans la période secondaire de la Syphilis. Gaz. méd. de Lyon No. 5. — 41) Ambrosoli, Paralisi completa sifilitica dell' oculomotore commune. Gazz. med. Lomb. — 42) Doyon, Observation d'aphasie syphilitique. Gaz. méd. de Lyon No. 7. — 43) Reade, Syphilitic affection of the nervous system. London. — 44) Peacock, Case of syphil. disease of the brain with paralysis of the right side of the face and the remains of syphil. deposites in the vessels of the brain and of the liver. Med. Tim. and Gaz. 13. Apr. — 45) Dechaux, Epidemie syphilitique à la verrerie de Montluçon. Gaz. méd. de Lyon. No. 15 u. 16. — 46) Chwostek, Constitutionelle Syphilis. Casuistik. Oest. Ztschr. f. prakt. Hlkde. No. 10 u. 11. — 47) Delore, Observation de Syphilis par conception. Gaz. méd. de Lyon No. 5. — 48) Diday, P., Syphilis par conception. Ibidem. — 49) Stein, Jul., Vieljährige secundäre Syphilis der Mutter. Vollkommen gesunde Kinder. Memorabilien. 23. Apr. — 50) Nunn, Case of congenital syphil. tumor of the tongue. Brit. med. Journ. 2. März. — 51) Simonnot, Syphilis chez les nouveau-nés. Dissertation. Strassb. — 52) Hutchinson, Cases of inherited Syphilis with remarks. Brit. med. Journ. No. 9. — 53) Furneaux Jordan, On the hereditary syphilit. character of an inflammation of the bones. Med. Times and Gaz. I. p. 273, 304 sqq. — 54) Derselbe, Hereditary Syphilis in relation to strumous diseases and to acquired Syphilis. Med. Tim. and Gaz. p. 697. — 55) Dawosky, Pemphigus neonatorum. Memorabilien. 6. Decbr. — 56) Lagneau, G., Recherches comparatives sur les maladies vénér. dans les différentes contrées. Gaz. des hôp. No. 11. — 57) Sulla transmissibilità della sifilide dall' uomo ai bruti. Rapporto d'una commissione med.-veterinar. Ann. univ. di med. Milano. Vol. CC. — 58) Auzias-Turenne, Syphilis

des animaux. Bull. de l'acad. de méd. XXXII. — 59) Desmartis, T., A propros de syphilis des animaux. Presse méd. No. 15. — 60) Lorinser, Geschichtliche Rückblicke auf den Morbus gallicus und die Syphilis. Wiener med. Wochenschr. No. 87 – 90, 92 - 93.

Henri Gintrac (38) erzählt folgenden Krankheitsfall:

Ein 43 Jahre alter Blechschmied wurde am 3. Mai 1867 auf der Klinik aufgenommen. Keine hereditären Einflüsse. Vor einigen Wochen Schmerz in der linken Brust, dann Anfangs trockener, später mit reichlicher Expectoration verbundener Husten. Zuweilen Fieber. Nie Hämoptöe. Mässige Abmagerung. Vor 15 Jahren indurirter Chancer, sich selbst überlassen. Drei Monate darauf papulöses Syphilid am Stamme und an den Extremitäten. Fünfmonatliche Behandlung im Spitale mit Jodkalium in der Dose von ½ Gramm, steigend bis zu 2 Gramm. Verschwinden des Ausschlages. — Sieben Jahre später syphilitisches squamöses Exanthem an den Obergliedern, besonders der Hohlhand, Ausfallen der Haare, Geschwüre im Halse, Kondylom um den Anus. (Durch 3 Monate 2 Grammes Jodkalium täglich.) Nach weiteren 2 Jahren an den Beinen, namentlich längs der Schienbeine, lebhafte Schmerzen, besonders Nachts. An der Crista ziemlich ansehnliche Anschwellung, mit harten, runden Hervorragungen. — Status presens: Puls 76—80, eben so Abends. Haut wenig warm, geringe Schwäche und Abmagerung. Appetit gut. Ziemlich häufiger Husten. Reichlicher, dichter, gelblicher. eiteriger Auswurf. Thoraxbildung regelmässig. Keine Depression, kein Schmerz, selbst bei anhaltendem Drucke, in den Subclaviculargegenden. Der Percussionsschall rechts überall sonor, überall vesiculäres Athmen. Links, ein wenig über der Brustwarze, vorne an einer sehr kleinen Stelle, offenbare Dämpfung; an derselben Stelle cavernöses Blasen, Schleimrasseln, fast Pektoriloquie. An der Spitze der Lunge, am ganzen oberen Lappen keine Abnormität. Jodkalium ½ Gramm in nach und nach bis zu 2 Grammen steigender Gabe. Nach 2 Monaten Heilung. Percussionston selbst dort normal, wo die Dämpfung bestanden. Die Auskultation ergiebt nur links in der Mitte und vorne ein Blasen.

Verf. macht nun zur Diagnose folgende Bemerkungen. Eine Bronchiektasis wird durch den Mangel an Prodromen (namentlich einer chronischen Bronchitis), durch die kürzere Dauer der Krankheit, durch ihr Vorkommen an der Vorderseite des Thorax, durch das Nichterscheinen von Folgeübeln ausgeschlossen. Ein Lungenabscess wird durch die Abwesenheit einer früheren Pneumonie ausgeschlossen. Gegen tuberculöse Erweichung als Ursache der Caverne sprechen die Lage am untern Theile des oberen Lappens, die genaue Abgrenzung, die sonstige Integrität der linken und vollständige Normalität der rechten Lunge, die Abwesenheit von Heredität, Hämoptoe, von Modificationen der Stimme und Dyspnoe und besonders allgemeiner (Fieber-) Erscheinungen.

Für die Diagnose eines Gumma syphiliticum sprechen klar die Anamnese, das Ergriffensein nur einer Lunge, das Vorkommen am untern Theile des obern Lappens, die genaue Begrenzung, die Integrität des übrigen Lungenparenchyms, das Nichtvorhandengewesensein einer Hämoptoe, die Fieberlosigkeit, der relativ gute Kräftezustand, die Coexistenz tertiärer Zufälle, der Verlauf der Krankheit – und der günstige Erfolg der Jodkalium-Behandlung.

Samuel Gee (39) behauptet, dass beiläufig bei einem Viertel der Fälle von hereditärer Syphilis die Milz sehr vergrössert ist, und kann der Grad der Vergrösserung als Gradmesser der syph. Kachexie angesehen werden. In den meisten Fällen mit bedeutender Vergrösserung ist der Ausgang tödtlich. Wenn auch Genesung erfolgt, so bleibt ein Rest von vergrösserter Milz noch lange als Denkmal der frühern Kachexie zurück.

Ambrosoli (41) theilt folgenden Fall mit:

L. M., 10 Monate, syphilitisch geworden durch das Säugen. Nach 2 Monaten geheilt entlassen. Im Alter von 8 Jahren — bis dahin keine syphilitischen Erscheinungen — Halsschmerzen, Schlingbeschwerden, stinkender Nasenausfluss, Verdickung der Nasenknochen und der Unterkieferwinkel, bohrende Knochenschmerzen in der Stirn, den Schläfen, den Schienbeinen. Ein volles Jahr ohne alle Behandlung. Nunmehriges Krankheitsbild: Abmagerung, Chloro-Anämie, Exostosen der Nasenbeine, Ozäna, theilweise Zerstörung des weichen Gaumens und der Mandeln, typische Nacken- und Unterkieferdrüsengeschwülste. Liquor van Swieten, Einspritzungen von Phenylsäure mit Glycerin (1 : 100) in die Nasenlöcher, Aetzungen des Rachens mit Lapis infernalis. Besserung. Bald darauf aber linksseitige Blepharoplegie, Protraction des Augapfels, Strabismus divergens, Mydriasis, Unbeweglichkeit der Pupille, Doppeltsehen. Vollendung der Heilung durch Jodkalium. — Als anatomische Läsion vermuthet A. im vorliegenden Falle eine Periostose der Spheno-Orbitalspalte oder die Bildung eines Gumma an der Dura mater oder längs des 3. Gehirnnerven.

Doyon (42) sah einen Fall syphilitischer Aphasie bei einem Manne, bei welchem schon seit geraumer Zeit jedes syphilitische Symptom verschwunden war. Zwei Jahre nach dem ersten Erscheinen eines indurirten Chankers Auftreten heftiger Migräne, besonders heftig Morgens beim Erwachen. Sonstiges Befinden befriedigend. Plötzlich in einer Nacht Sprachlosigkeit. Heilung derselben durch combinirte Mercur- und Jodbehandlung nach zwei Monaten.

Delore (47) erzählt:

Frau X. heirathet einen seit 8 Jahren syphilisfreien Mann. 7 Monate nach ihrer Verheirathung fausse couche. Vier Tage darauf heftige Gesichtsneuralgie, 16 Tage später Anschwellung der Stirnhaut, ohne Röthe und Nachlass der Schmerzen. Scheinbare Heilung nach Vichy-Wasser und schwefelsaurem Chinin. Nach einigen Monaten allgemeines papulöses Syphilid. Schnelle Besserung durch Mercur in Verbindung mit Jodkalium. Herr X. hatte noch an der rechten Hohlhand verhärtete Epidermisstellen und eine leichte Desquamation an einigen Hautfalten daselbst.

Diday (48) berichtet:

Mad. X., seit 2 Jahren verheirathet mit einem durch die Mercurialbehandlung von jeder äusseren Erscheinung der Syphilis geheilten Mann, welcher aber die ganze Zeit hindurch, aus Furcht, ein syphilitisches Kind zu zeugen, nur den Coitus frustraneus ausgeübt hatte, bekömmt nach der ersten Empfängniss, welche sofort eingetreten war, nachdem D. sich die vollständige Ausübung des Beischlafes gestatten zu dürfen gemeint hatte, nachdem sie seit 3 Wochen an den heftigsten Kopfschmerzen gelitten, eine allgemeine Roseola, schmerzhafte Anschwellung des linken Schlüsselbeins und eine Infiltration der lymphatischen suboccipitalen Drüsengruppen. Kein Chanker, noch Spuren hievon an den äussern oder innern Genitalien, auch nicht an den verschiedenen Theilen der Mund- und Rachenhöhle oder an den Brüsten. Das übrige Drüsensystem gesund. Bei dem Manne kein Symptom von Syphilis. Täglich 1 Gramm Jodkalium, worauf sehr baldige Besserung der Kopfschmerzen.

Nunn (50) berichtet über einen vom Hausarzte

im Middlesex Hospital CHOLDECOTT mitgetheilten Fall über eine syph. congenitale Zungengeschwulst.

Der Fall betrifft ein 14 Jahre altes noch nicht menstruirtes Mädchen, welches bis vor 10 Monaten vollkommen gesund war. Um diese Zeit schwillt die Zunge schmerzhaft. Die Kranke wird im Mary-Hospital durch 3 Wochen behandelt (wie ? Ref.) und geheilt.

Nach einem Monat entsteht an der rechten Hälfte der Zunge ein tiefes, unregelmässiges, mit aufgeworfenen Rändern versehenes schmutziges Geschwür. Die Nasenknochen entschieden atrophirt. Die Zähne normal. Kein Zeichen von Syphilis am übrigen Körper. Chlorkali-Gurgelwasser. Wein-Sublimat und Jodkali bewirkten binnen Monatsfrist die Heilung. Der syphilitische Charakter der Erkrankung ward übrigens von N. selbst nicht ausser allen Zweifel gesetzt, weil eben von der Mutter des Mädchens keine Krankengeschichte über etwa vorausgegangene andere syphilitische Symptome erlangt werden konnte.

Hutchinson (52) erzählt einen Fall, in welchem Zwillinge, die 10 Jahre nachdem die Mutter gewiss und der Vater wahrscheinlich an Syphilis litt, geboren wurden. Dennoch waren bei beiden Kindern unzweifelhafte Zeichen hereditärer Syphilis von ungewöhnlicher Intensität. Das nach der Verheirathung der Eltern zuerst geborene, jetzt 6 Jahre alte Mädchen, war bei der Geburt und ist gegenwärtig gesund. Das nach diesem geborene Kind hatte angeblich dieselben Erscheinungen wie die Zwillinge, ist aber jetzt gesund. Ein drittes Kind war und ist gesund. Zweimal hatte die Mutter abortirt. Durch diesen Fall, sagt H., wird das aufgestellte Gesetz, dass Neugeborene desto mehr an Syphilis leiden, je näher ihre Geburt dem Zeitpunkte der Erkrankung ihrer Eltern steht, als nicht stichhaltig dargethan.

H. erwähnt noch einen anderen Fall von Zwillingen, in welchem das eine Kind — ein Knabe — an hochgradiger Syphilis litt, und derselben erlag, während das andere — ein Mädchen — gesund blieb.

FURNEAUX JORDAN (53) referirt über 15 Fälle einer eigenthümlichen Osteitis in Verbindung mit unzweifelhafter hereditärer Syphilis. Die allgemeine Charakteristik dieser Fälle giebt J. selbst in Nachstehendem: Alter der Ergriffenen im Allgemeinen zwischen 15 und 35 Jahren; schleichende Entzündung der Enden der Körper der Röhrenknochen; Zeichen hereditärer Syphilis: bleichfahles Gesicht, eine einzige, leicht oder tief concave Einkerbung an dem schneidenden Rande der vordern Zähne, insbesondere der obern Schneidezähne, flache oder dicke Nasenscheidewand, Narben an den Mundwinkeln, vorhergegangene interstitielle Keratitis oder Ueberbleibsel derselben. Die Osteitis ergreift seltener das Gelenkende, kann aber auch die Becken-, Wirbel- und andere Knochen befallen. Die Entzündung kann (besonders bei entsprechender Behandlung) im Stadium der Sklerose stehen bleiben, oder auch zu Caries führen. Wird das Gelenk ergriffen, so ist es gewöhnlich eine Synotis. Bei Affection der kleineren Röhrenknochen wird das Gelenk früher ergriffen.

Den Umstand, dass bei hereditär syphilitischer Osteitis in zahlreichen Fällen das Gelenk nicht ergriffen wird, hebt J. als besonders wichtig hervor. So sah er bei Ergriffensein des Trochanters nie eine Erkrankung des Hüftgelenkes. So bleibt oft bei Osteitis des untern Theiles des Schenkelbeines das Kniegelenk frei. Bei scrophulösen Gelenkleiden, wie sie bei Kindern häufig sind, sind gerade Hüfte und Knie die am häufigsten ergriffenen Gelenke, während bei den hereditär syphilitischen Affectionen vorzugsweise die kleineren Gelenke leiden, wenn überhaupt die Krankheit auf die Gelenke übergreift.

JORDAN (54) stellt auf Beobachtungen gestützt folgende Krankheiten als wesentlich syphilitisch dar: Caries an einem jeden Knochen und in jedem Alter und daher auch die Folgen der Caries, anguläre Curvatur, Psoas- und Lendenabscesse, Phthisis in jeder Form und in jedem Alter, Tuberculose was immer für eines Organes, chronischer Wasserkopf, Mastdarmfistel, Drüsenvergrösserung, Eczem, scrofulöse Ophthalmie, Entzündung des Tarsus, die meisten Geschwüre. Rachitis und spinale Curvaturen rühren wahrscheinlich nach J. von hereditärer Syphilis her, Affectionen, welche man gewöhnlich von Scrophulose ableitet. Ausserdem hat derselbe unter den gewöhnlich nicht für skrofulös geltenden Krankheiten die mit Myopie so oft verbundenen Choroido-Skleritis mit hereditärer Syphilis vereint gefunden.

J. behauptet, dass der Entzündungsprocess bei hereditär syphilitischen Personen zu grösserer Intensität geneigt ist, wie er es auch bei Erysipelas, Abscessen etc. beobachtet hat. Wunden heilen langsamer und unregelmässiger bei hereditärer Syphilis.

Verf. formulirt bezüglich des Einflusses der hereditären Syphilis, gestützt auf später zu erzählende Beobachtungen, folgende Sätze:

1) Phthisis, Caries, Drüsenvergrösserung, Eczem und wahrscheinlich die meisten skrofulosen Krankheiten rühren bei erwachsenen Personen von direct ererbter Syphilis her. (?)

2) Dieselben Krankheiten, wenn sie im Kindesalter vorkommen, rühren von hereditärer Syphilis beider Eltern, oder stark ausgeprägter hereditärer Syphilis des Vaters oder der Mutter, oder hereditärer und erworbener eines von beiden, oder endlich von hereditärer des einen und erworbener des andern her.

Bezüglich der Caries sagt Verf.: Caries ist Syphilis. Die Caries von erworbener Syphilis ist meistens oberflächlich; die Caries der Erwachsenen von hered. Syphilis und auch die der Kinder von Syphilis bei den Grosseltern kömmt am Ende der Diaphyse vor.... Alle von Osteitis abhängigen Krankheiten der Gelenke sind syphilitischen Ursprungs. — Bei Caries und Phthisis der Erwachsen findet man gegenwärtige und „historische“ Spuren hereditärer Syphilis. Je später im Leben die Krankheit erscheint, desto ausgesprochener ist die hereditäre Syphilis. Bei Caries der Kinder und bei Gelenkskrankheiten derselben, zeigen beide Eltern Spuren hereditärer Syphilis (Syphilis bei den Grosseltern). Je früher das Kind ergriffen wird, desto gewisser ist die Krankheit bei den Eltern hereditär.“

Bezüglich des Einflusses der hereditären Syphilis auf acquirirte äussert sich JORDAN also: „der Grad und wohl auch gewissermassen die Art der hereditären Syphilis bestimmt die Erscheinungen der erworbenen Krankheit.“ „Es giebt keine Demarcationslinie zwi-

schen weichem und hartem Chanker, sie gehen in unmerklichen Gradationen in eineinander über. Der Chanker ist um so weicher, je grösser die Intensität des hereditären Siechthums ist. Bei einem Maximum hereditärer Syphilis fehlt die Induration gänzlich. Je weniger hereditäre Syphilis, desto grössere Induration des Chankers. Bei sehr geringer oder gar keiner hereditären Syphilis wird auch die Induration sehr deutlich und begränzt sein.

Gustave Lagneau (56) erzählt: Geschwüre der Genitalien kommen sehr häufig in den englischen Colonien des nördlichen Amerika vor, aber nur ausnahmsweise unter den Arabern und Kabylen in Algerien. – Constitutionelle Syphilis ist ungemein häufig bei den Eingeborenen Algeriens, selten bei den Negersoldaten der englischen Colonien, obgleich sie häufig an Chankern leiden. – In kältern Ländern ist die Entwickelung der Syphilis minder rasch als in wärmeren. – Bubonen sind häufiger in wärmeren Ländern, als in kalten. – Tripper sind sehr häufig in den Vereinigten Staaten, seltener in China und zeigen sich unter den Eingeborenen Algeriens und der Levante nur bei denjenigen, die mit Europäern in Berührung kommen.

Hodenentzüngen sind in den Vereinigten Staaten und in China häufig. – Von dem grössten Einflusse auf die Häufigkeit der venerischen Krankheiten ist die Handhabung der prophylaktischen Maassregeln und die Behandlungsweise. In der britischen Armee, wo es fast keine öffentliche Prophylaxis giebt, kommen 318 venerische auf 1000 Mann; in Frankreich bei laxer Handhabung der bestehenden Vorschriften 113; endlich in Belgien bei strenger Durchführung strenger Maassregeln nur 90 Menschen auf 1000 Mann.

Dem bezüglichen Commissionsberichte (57) entnehmen wir folgendes:

F. Luise übernahm am 14. April 1865 ein 6 Tage altes Findelkind in Pflege. 40 Tage später zeigten sich an dem Kinde syphilitische Erscheinungen: papulöse und pustulöse Efflorescenzen. Das Kind wurde am 25. Juli in das Findelhaus zurück geschickt, wo es starb.

Anfangs Juni hatte die F. das Kind in einem Kleienbade gebadet. Das Bad wurde in einem hölzernen Schaffe bereitet, aus dem die Kuh der Fr. getränkt zu werden pflegte. Ein einziges Mal gab man das Kleienwasser in dem das Kind gebadet war, der Kuh zum Trank. Zehn Monate nachher (März 1866) zeigten sich am Maule der Kuh Ulcerationen. Im Februar und März wurde sie mit den Stieren zusammengebracht und noch andere Kühe nach ihr. Die zuerst erkrankte und noch eine zweite Kuh wurden sodann zur Beobachtung in die Veterinärschule nach Mailand gebracht. Ebenso wurden 4 Stiere als der syphilitischen Infection verdächtig nach Mailand gebracht. Die Stiere, welche mit den Kühen verkehrten, scheinen geheimer Weise von den Besitzern beseitigt worden zu sein. An den Kühen ergab sich in Mailand beiläufig folgender Befund: Die Kuh, welche das Badewasser getrunken, war abgemagert, traurig, träg in ihren Bewegungen. Ihr Haar war struppig, glanzlos. Verdacht beginnender Gravidität. Am freien Rande des Oberkiefers zwei Geschwüre zu beiden Seiten der Medianlinie. An der Oberfläche der Zunge ein fünffrankenstückgrosses Geschwür. Am Zungengrunde ein ähnliches V-förmiges mit der Spitze gegen den Rachen gerichtetes Geschwür. Die Geschwüre scheinen schmerzlos zu sein. Unmittelbar am unteren Rande des rechten Unterkiefers eine hühnereigrosse schmerzlose härtliche Drüse. Die Scheide geröthet mit Granulationen bedeckt.

Bei der zweiten Kuh fand man in der Vulva ein mandelgrosses, einer excoriirten Schleimhautpapel ähnliches Geschwür und eine Excoriation.

Ricardi sprach sich dahin aus, dass er ähnliche Geschwüre, wie solche bei der ersten Kuh vorkamen, an einem Menschen ohne Bedenken für Syphilis erklären würde. Die Ueberimpfungen auf ein Kalb und eine junge Hündin misslangen, und die Kühe erholten sich spontan, gerade als man im Begriffe war dieselben antisyph. zu behandeln. Die Commission neigte sich der Ansicht zu, dass die Affectionen der Kühe nicht als Syphilis aufzufassen seien, weil die Affecte spontan heilten, nicht überimpfbar waren, und überhaupt die Lehrmeinung, dass nur der Mensch des Privilegiums der Syphilis sich erfreue, durch die von Gailleton und Auzias-Turenne erzielten, aber allenthalben angezweifelten Impfresultate, noch nicht wiederlegt ist. Ricardi hat auch an Hunden, Katzen, Pferden, Kaninchen und an einem Lamme zusammen an 21 Individuen Impfversuche mit dem Secrete syphilitischer Geschwüre und Papeln vorgenommen, welche sämmtlich negativ ausfielen.

Auzias-Turenne (88) macht folgende Schlussfolgerungen aus einem Falle von constitutioneller Syphilis einer Katze:

1) Gewisse Thiere, namentlich der Affe und die Katze, können syphilitische Zufälle von verschiedener Form, sowohl primitive, als consecutive, darbieten. — 2) Die Schleimhäute der Thiere scheinen nicht günstig dem Auftreten dieser Symptome. — 3) Der Chancer und Pseudo-Chancer treten auf den Schleimhäuten auf. — 4) A. hat auf der Unterlippe einer Katze einen grossen Tuberkel beobachtet, der sich dreimal auf derselben Stelle wieder erzeugte und jedesmal ulcerirte. Die Katze war jedesmal zur Zeit dieser Reproductionen trächtig und die Jungen haben nur einige Tage gelebt. — 5) Die primitiven Symptome des Affen und der Katze sind der Chancer und Pseudo-Chancer. — 6) A. weiss nicht, ob die Thiere syphilitische Blennorrhagie haben können. — 7) A. will einmal am Affen und einmal an der Katze die Roseola gesehen haben. — 8) Diese wird wohl häufiger vorkommen; das Haar der Thiere macht es schwer, sie zu bemerken. — 9) Die acneartigen, zerstreuten Krusten sind ein häufiges und hartnäckiges Symptom bei den Thieren. — 10) Sie bieten beim Affen, der Katze und dem Kaninchen dieselben Charaktere wie beim Menschen, nur mit dem Unterschiede, dass sie beim Menschen bloss auf der behaarten Haut und an einigen behaarten Gegenden, bei den Thieren aber am ganzen Körper vorkommen. — 11) Die Alopekie ist ein kaum zweifelhaftes Symptom der Syphilis bei dem Affen und der Katze. — 12) Die Plaques muqueuses und die Onyxis sind eine unbesreitbare Erscheinung der thierischen Syphilis. – 13) Die Thiere sind wahrscheinlich den rheumatischen Schmerzen unterworfen, denn sie werden oft unter dem Einfluss der Syphilis sehr empfindlich gegen Kälte und ihre Bewegungen sind oft unterbrochen. — 14) Das Schmerzhaftwerden der Haarzwiebel (?) und der Haut ist in gewissen Fällen von Syphilis der Thiere offenbar. — 15) Die umschriebene Acne, das wuchernde Syphilid (Syphilide végétante), die Gummata und Tuberkeln der Haut sind mehrmals an der Katze beobachtet worden. — 16) Dieses Thier kann osteokope Schmerzen und constitutionelle Adenitis darbieten. — 17) Die hier besprochene Katze hat einen musculären Tumor von syphilitischer Natur. — 18) Die

Periostose und Exostose sind bei der Katze constatirt worden. — 19) Eine syphilitische Katze hat zuerst syphilitische Junge geboren und ist dann steril geworden. — 20) Die Affen widerstehen nicht genug der Strenge unseres Klimas, als dass man bei den Weibchen dieser ausländischen Thiere Aehnliches beobachten könnte. — 21) Jeder dieser primitiven, secundären, tertiären und selbst quaternären Zufälle kann spontan verschwinden. Jeder hat seinen Anfang, seine Dauer und sein Ende. — 22) Wenn ein afficirtes Organ gesund geworden und ein locales Symptom spontan schwindet, so geschieht dies nicht, weil die krankmachende Schädlichkeit erschöpft ist, sondern beinahe immer, weil das Organ den Erfordernissen des Virus nicht mehr genügen kann. Dann ist ein anderes Organ bedroht, seinen Tribut der Krankheit zu entrichten. — 23) Man beobachtet in dieser Beziehung beim Menschen weniger Regelmässigkeit und Harmonie als bei den Thieren. Die Gewohnheiten, Leidenschaften, Hülfsmittel, mit einem Worte alle die socialen Bedingungen sind Ursachen der Verwirrung. Die Natur leidet an ihren Rechten, wenn die Eingriffe der Civilisation sich mehren. — 24) Das Gesetz des organischen Gleichgewichtes und das der functionellen Substituirungen haben ihre Analogie in dem Gesetze der Metastasen, die in der syphilitischen Pathologie um so offenbarer sind, je weniger die socialen Einflüsse und die Medicationen dazwischen treten. In den Werken der Natur bedeckt die unendliche Verschiedenheit der Verzierungen immer dasselbe Zimmerwerk.

Ricord sprach seine Zweifel aus, ob die krankhaften Erscheinungen der von A. vorgezeigten Katze auf Syph. beruhen.

Desmartis (59) hat bei Hunden die Schleimhaut der Geschlechtstheile mit syphilitischem Virus imprägnirt, oder es sonst den Thieren eingeimpft. Sehr bald folgte Entzündung der Leistendrüsen. Das Trippercontagium fand D. gleichfalls auf Hunde und Katzen und zwar auf die Conjunctiva übertragbar. Er erwähnt ferner einer bei den Hasen spontan auftretenden venerischen Krankheit und meint, dass die venerischen Symptome bei den Thieren minder gefährlich sind als beim Menschen. Hierauf gestützt schlägt D. die Impfung von syphilitischem Thiereiter als Schutzmittel gegen Menschensyphilis vor! Nebenbei erwähnt er noch, dass Syphilis gegen Cholera schütze. In den speciellen Spitälern für Syphilitische sei nicht ein einziger Cholerafall, ja während Cholera-Epidemie nicht einmal choleraähnliche Zufälle vorgekommen. (Hat sich in Wien nicht bestätigt.)

IV. Therapie.

61) Lafont-Gouzi, Études et considérations pratiques sur la syphilis et son traitement. Toulon. — 62) Report of the committee appointed to inquire into the pathology and treatment of venereal diseases in the army and navy. London. — 63) Bumstead, Pathology and treatment of venereal diseases. New Edit. Philadelphia. — 64) Bonnière, Les maladies contagieuses des organes génito-urinaires de l'homme et de la femme. Traitement méthodique sans mercure. 419 pp. Paris, 1866. — 65) Sigmund, C. L., Die Einreibungskur mit grauer Quecksilbersalbe bei Syphilisformen. Anleitung nach eigenen Beobachtungen. 92 SS. 3. Aufl. Wien. — 66) De l'action du soufre et des eaux sulfureux dans le traitement de la syphilis. 47 pp. Paris. — 67) Friedenthal, Behandlung des Ulcus specificum mit Guaco. Wiener medic. Presse. No. 29. (Siehe Jahresbericht für 1866. S. 506.) — 68) Sigmund, Behandlung der ersten Merkmale und Erscheinungen der Syphilis. Wiener med. Wochenschr. No. 43. 44. 46. 53. 71. — 69) Bonnafont, Lettre à propos de la discussion sur l'emploi du mercure. Union médic. No. 71. — 70) Discussion sur le traitement de la syphilis. Gaz. des hôpitaux. No. 59. 69. 81. — 71) Kryszka, A., Zur Heilung der Syphilis. Wochenbl. der k. k. Gesellsch. d. Aerzte. No. 44. — 72) Latner, Von Hermann's Abtheilung für Syphilis in Wien. Kritische Streifzüge. Wiener med. Presse. No. 16. 18. 20. 21. Hermann's Entgegnung, Wochenschr. No. 60—66. — 73) Rollet, Du traitement de la syphilis sans mercure. Gaz. hebdom. de méd. et de chir. No. 23. — 74) Levieux, Conclusions sur le traitement de la syphilis. Journ. de méd. de Bordeaux. No. 6. (Levieux ist Mercurialist.) — 75) Velpeau, Opinions sur le traitement de la syphilis. Ibid. — 76) Venot, N., fils, Du mercure dans la syphilis. Ibidem. — 77) Gailleton, Traitement de récidive syphilitique. Pr. méd. No. 40. — 78) Diday, P., Nature et traitement de la syphilis. Gaz. méd. de Lyon. No. 18. — 79) Latour, Du traitement de la syphilis. Union méd. No. 80. — 80) Moussous, Études historiques et critiques du traitement de la syphilis. Journ. de méd. de Bordeaux. No. 7. — 81) Shillitoe, Case of tertiary syphilis treated by the Zittmann method. Med. Times and Gaz. 11. May. — 82) Kuechler, M., Heilung der Syphilis. Dtsch. Klin. No. 3. — 83) Balfour Cockburn, Case of syphilitic alopecia treated with Mr. Lee's mercurial vapour baths. Lancet. p. 763. (Unwichtig.) — 84) Murchison, Use of the spray-producer in syphilitic ulceration of the throat. Ibid. 19. Oct. — 85) Pick, Syphilis und Hydrargyrose. Wiener med. Wochenschr. No. 76 und 77. — 86) Tracheotomia at syphilitic larynx ulcerations. Brit. med. Journ. 21. Dec. — 87) Roger, H. Question rélative au traitement de la syphilis infantile par le mercure. Presse méd. No. 39. — 88) Nunn, Drawing showing the process of syphilisation. Transact. of the path. Soc. XVII. p. 430. — 89) Syphilisation, letter from Mr. H. Lee. Medic. Tim. and Gaz. p. 152. — 90) Lane J. R., and Gascoyen, Record of cases treated in the Lock hospital by syphilisation. Ibidem. 27. July.

Bonnafont (69) geht in Kürze alle die Phasen durch, die der Merkur vom Beginne seiner Anwendung an, durchgemacht hat.

Die Art, wie man den Merkur anwendete und der Missbrauch, den man mit ihm trieb, verschaffte ihm Gegner. An der Spitze derselben stand Prof. Desruelles, welcher den Merkur ganz beseitigte und seine Kranken einer hygienischen Behandlung unterzog.

Als Desruelles's Prosector nahm Bonnafont ebenfalls diese Methode an und als ihn 1830 die Expedition nach Afrika rief, versprach er seinem Meister überall dessen Methode anzuwenden.

1833 hatte er im Spitale des Dey von Algier immer 150–200 venerische Kranke. Anfangs waren die Erfolge von Desruelles's Methode sehr gut; aber nach 4, 5 und 6 Monaten zeigte sich eine so grosse Zahl von Rückfällen, dass seine Ueberzeugung zu wanken begann. Er theilte nun das Spital in zwei Hälften und behandelte die eine Hälfte der Kranken antiphlogistisch, die andere mit Merkur. Es wurde über die Krankenbewegung, die Dauer der Behandlung und die Zahl der Recidiven bei beiden Kathegorien streng Rechenschaft gehalten und nach 6 Monaten stellte sich heraus, dass die mit Merkur behandelten Kranken um $\frac{1}{4}$ der Zeit weniger im Spitale verblieben, und bei ihnen nicht halb so viele Recidive vorkamen, als bei den Andern.

Aus der über die Behandlung der Syphilis in der Societé imperiale de chirurgie in Paris geführten Discussion (70) glauben wir folgendes anführen zu können:

Die Discussion bewegte sich um die Frage: Ob Mercur oder kein Mercur bei der Behandlung der Syphilis anzuwenden sei. An der mit sehr vielem Eifer geführten Discussion betheiligten sich Alph. Guérin, Le

Fort, Verneuil, vor allem Dalbau, Depaul und ein jüngerer Arzt Namens Després; ferner Dida persönlich und Rollet brieflich. Dalbau stellt folgende Fragen:

Muss man die Syphilis behandeln? und welche ist die beste Behandlung dieser Krankheit, von welcher er leichtere, mittlere und schwerere Formen annimmt. Dalbau sagt: Er habe unzählige Fälle gesehen, in welchen Kranke von Roseola syph. befallen wurden, aber ohne jedwede Behandlung genasen, ohne dass bei ihnen Recidive auftraten. Andererseits hat er unzählige Fälle von tertiärer Syphilis gesehen, welche nach den best geleiteten Kuren auftraten und durch Jodkali geheilt wurden. Wozu also der Mercur? Der eifrigste Antimercurialist, der sich in der Discussion bemerkbar machte, war Després, während Guerin für die mercurielle Behandlung in die Schranken trat.

Letzterer sagt: Dalbau und Després deduciren die Nutzlosigkeit des Mercurs aus der Hänfigkeit der Rückfälle. Man dürfe jedoch nicht die Rückfälle auf Rechnung des Merkur setzen, sondern es seien dieselben sehr häufig von den Kranken verschuldet, weil diese sich der Behandlung zu früh entziehen. Man dürfe nicht vergessen, dass man Syphilis nicht in einigen Monaten heilen könne.

Cullerier sagt in einem der Societé eingesendetem Briefe, dass er wohl die Meinung adoptirt habe, dass der indurirte Schanker schon Syph. sei, damit wollte er jedoch nicht gesagt haben, dass man schon beim Auftreten der Induration Merkur anwenden solle. Mercur könne die constitutionelle Syphilis nicht verhüten, wohl aber deren Entwickelung verzögern. Es kommen, wenn auch selten, indurirte Chanker vor, auf welche nie allgemeine Zufälle folgen.

Wende man nun in solchen Fällen Mercur an, so sei man natürlich geneigt, diesem dasjenige zuzuschreiben, was der triumphirenden Anstrengung der Natur gebührt; der allgemeine Zustand des Kranken könne allenfalls die Anzeigen für Tonica antiscrophulosa abgeben. Wohl aber sei, sobald Syphiliden erscheinen, eine allgemeine Behandlung angezeigt und bis jetzt ist immerhin der Mercur das verlässlichste Mittel.

Le Fort (ibidem) hat durch 2 Monate die Syph. zu heilen versucht, hat aber hierbei so klägliche Resultate erreicht, dass er um die Einsetzung einer Commission bittet, welche die ungünstigen Resultate seines exspectativen Verfahrens in Augenschein nehmen möge.

Perrin erzählt, er habe im Jahre 1858 in einem Spital auf zwei Sälen die ärztliche Behandlung geleitet. In dem einen liess er Mercur anwenden, in dem andern ordnete er das exspectative Verfahren an. In einem Zeitraum von 4 Jahren behandelte er so 470 Kranke und machte die Beobachtung, dass der Mercur unmittelbar nach dem Entstehen des Chankers gar keinen Vortheil mit sich führt, die secundären Formen werden durch Mercur schneller zum Schwinden gebracht. Man kann jedoch nicht sagen, dass der Mercur das Erscheinen der tertiären Formen modificirt. Daraus folgt:

1) Das primäre Geschwür erfordert daher nur eine locale Behandlung.

2) Bei secundären Erscheinungen erweisen sich Einreibungen von 4 Gramm Quecksilber pro die am nützlichsten.

3. Die mercurielle Behandlung darf die Dauer der secundären Zufälle nicht überschreiten.

4) Beim Rückfalle soll das Quecksilber wieder in derselben Form angewendet werden.

Dalbau ist ein entschiedener Feind des Mercurs und wendet statt dessen nicht nur in der tertiären sondern auch in der secundären Syphilis das Jodkalium an.

Verneuil sagt: es stehen sich heut zu Tage in Beziehung der Behandlung der Syphilis zwei Parteien gegenüber. Die Einen behandeln die Syphilis, als ob sie es immer mit schweren Fällen zu thun hätten und leiten die Behandlung ein, sobald die Krankheit erkannt ist, in der Hoffnung, sie rasch zu heilen und Verwüstungen zu verhüten. Die Andern warten mit Geduld ab, während indessen das Gift den Organismus durchwühlt. Sind die entstandenen Schäden gering und vorübergehend, so freuen sie sich über ihr Zuwarten, sind die Zerstörungen tief eingreifend, so freuen sie sich ebenfalls, weil sie jetzt wissen, mit welcher Form sie es zu thun haben. So verfährt z. B. Diday.

Verneuil ist der Ueberzeugung, dass die mercurielle Behandlung der beste Schutz vor tertiärer Syphilis sei. V. verkennt nicht die Möglichkeit des freiwilligen Verschwindens der primären, secundären und tertiären Affectionen, besteht aber nichtsdestoweniger darauf, dass man die Krankheit sobald als möglich mit specifischen Mitteln behandle.

In der Sitzung vom 15. Mai sprach sich Velpeau für die mercurielle Behandlung aus, ist jedoch der Meinung, dass robuste Individuen auch ohne Mercur genesen können.

Deprès sagt: dass das Resultat seiner durch ein Jahr Behandelten von den mit Tonica 9 pCt. und von den mit Mercur behandelten 15 pCt. Recidiven sei. Er hat auch in andern Spitälern inveterirte Syphilis gefunden, obgleich sie mehrere Jahre mit Mercur behandelt worden waren. Er giebt zu, dass der lang angewendete Mercur einen Stillstand in der Erzeugung syphilitischer Neubildungen bedinge; aber nur so wie der Aderlass durch Herabsetzung der allgemeinen Ernährung und er wirkt nur dadurch, dass er den Organismus schwächt; wie er das nicht thut, ist seine Wirkung Null.

Das Quecksilber heilt ebenso wenig die Syphilis wie das Chinin das Wechselfieber, das Opium den Säuferwahnsinn; beide geben nur dem Organismus Zeit das Gift auszuscheiden. Er behandelt die Syphilis so wie die Scrophulose und trachtet durch Eisen, Chinin und gute Nahrung die Blutveränderung umzustimmen.

Depaul greift die Richtigkeit der statistischen Angabe von Desprès an und erzählt, dass zahlreiche syphilitische Weiber, welche Desprès mit tonischen Mitteln behandelte, mit Recidiven in seine Behandlung kamen. Der Mercur zerstöre wohl allerdings die syphilitischen Neubildungen, defibrinire aber das Blut nicht.

Diday kündigt sich in seiner Rede als Vermittler der streitenden Parteien an, indem er sagt: Es sei ausgemacht, dass die Syphilis wie alle virulenten Krankheiten auf Parasiten-Bildungen beruhe (? Ref.) und wenn es auch dem Mikroskope noch nicht gelungen ist, diese Parasiten aufzufinden, so führt ihn doch die Reflexion zur Aufstellung dieser Hypothese, welche er durch einen Hinweis auf die Mentagra zu begründen glaubt.

Diday's Grundsätze sind folgende.

Während der primitiven Affection giebt Diday nur dann Mercur, wenn dieselbe eine schwere Form der Syphilis erwarten lässt (! Ref.), er giebt ferner keinen Mercur, wenn die secundären Formen leicht sind und die Constitution des Individuums eine hinlängliche Widerstandskraft zeigt. Bei Pusteln und Schuppen wendet er Mercur an, namentlich empfiehlt er Mercur bei Iritis, onyxis, Kehlkopf-Syphilis; in allen Fällen wo er Quecksilber für angezeigt hält, giebt er das Protojoduretum und eine Einreibung von 4 Grammen Neapolitanischer Salbe. Die tertiäre Syphilis heilt entweder gar nicht oder ist wenigstens durch Jod nicht besser heilbar wie der Rheumatismus durch Terpentinbäder oder die Gicht durch den Gebrauch der Mineralwässer von Vichy. Das Jod ist nur ein Palliativ.

Velpeau (70) spricht sich in der Société de chirurgie anlässlich der Discussion über die Behandlung der Syphilis entschieden zu Gunsten des Mercurs aus. Desruelles, welcher schon den Mercur für entbehrlich gehalten hatte, sei von den meisten seiner Kranken getäuscht worden, welche insgeheim Mercur nahmen und so hätten auch andere Beobachter geirrt. V. stellt nicht in Abrede, dass die Syphilis ziemlich oft allein und zwar beinahe in der Hälfte der Fälle spontan heile,

in den andern Fällen hingegen könne sie nur durch Mercur, das einzige Mittel gegen Syphilis, geheilt werden. Jodkalium könne erst dann gegen Syphilis etwas leisten, wenn der Organismus mit Mercur gesättigt sei. Die beste Methode der Anwendung des Mercurs seien die Einreibungen, in zweiter Linie der Liquor van Swieten bei primärer Syphilis. Bei secundären und tertiären Zufällen wendet V. Mercurjodür an.

KRYSZKA (71) glaubt eine Heilmethode gefunden zu haben, vermöge welcher die Syph. durch Application des Quecksilbers auf den Infectionsherd geheilt werden soll.

Das geeignetste Mittel zu diesem Zwecke ist nach K. die Aq. phaged. flava, weil dieses Präparat nicht ätzend wirkt, aber absorptionsfähig ist, und das aufgenommene syph. Virus vernichtet. Dieses finde um so mehr statt, wenn wir die Absorption der Aq. phaged. und den Uebergang des Quecksilbers in eine wirksamere Verbindung befördern. Diesen Anforderungen entspricht das gleichzeitig innerlich verabreichte Jodkalium.

„Da Jod allzuschnell im Organismus sich verbreitet, vergiftet es denselben nicht.“ (! Ref.) Das Jod, sagt K. weiter, trifft sodann mit dem Quecksilber, welches, sowie das syph. Gift absorbirt wird, zusammen, es entsteht das Quecksilber-Jodid, welches letztere ätzend auf das Gift wirkt, ohne eine bedeutende Entzündung am Infectionsherde hervorzurufen. Mittelst dieser Methode wurden K.'s Kranke nach einigen Tagen hergestellt.

In einer von HERMANN im Jahre 1865 veröffentlichten Schrift „Die Mercurial-Flechten und ihr Verhältniss zur Lustseuche“ behauptet derselbe: „Die Dauer der Behandlung im Durchschnitte für die Gesammtzahl der Behandelten betrug 30 Tage.“

Dieser Ausspruch HERMANN's veranlasste einen seiner gewesenen Secundarärzte LATNER (72) eine Anzahl von syphilitischen Krankheitsfällen aus den Protokollen der Abtheilung H.'s zu veröffentlichen, aus welchen hervorgeht, dass mehre Kranke in der Abtheilung H.'s mehre Jahre, andere viele Monate behandelt wurden und wegen öfterer Recidive öfter wiederkehrten.

Hierauf erfolgten pag. 549 desselben Blattes sowie in mehreren Blättern der Wiener med. Wochenschrift No. 60 bis 67. Entgegnungen von HERMANN.

ROLLET (73) bestreitet die von DOLBEAU vertretene Ansicht, dass die Syphilis seit dem 16. Jahrhundert einen milderen Charakter angenommen habe und weist nach, dass es auch damals schon gutartige Syphilisfälle gegeben. Jedenfalls hätten die ältern Autoren, so furchtbar sie auch das Bild der Syphilis ausmalen, nicht alle die syphilitischen Affectionen der Knochen und der Eingeweide gekannt. Die Meinung, dass die Syphylis sich abschwäche, könne nur auf Verwechselung mit dem einfachen Chanker, dem Tripper, den Kondylomen und dem Herpes praeputialis beruhen. Nicht die Krankheit habe sich geändert, sondern die Theorie derselben. Man möge sie nur auch heute noch in solchen Ländern beobachten, in denen man sie ihrem natürlichen Verlaufe überlässt, wie z. B. in Algerien, wo sie bei den Europäern, welche sich der Behandlung unterziehen, keine grösseren Verheerungen anrichte als anderswo, während sie bei den Arabern, welche sich keiner Behandlung unterwerfen, sich ungestört ausbreite. R. hält diese Abschwächungstheorie für gefährlich, so bald man sie praktisch bethätigen will und deshalb die Anwendung des specifischen Mittels, des Mercurs, vernachlässigt, welches er selbst in den gutartigsten Fällen dringend empfiehlt. Nur habe man allerdings nicht nöthig, so hohe Dosen wie in den schweren Formen zu geben. Behaupte man, der Mercur tilge nicht die Diathese, sondern nur die Symptome der Syphilis — was RICORD zuerst behauptet hat, — so lasse sich gerade das Gegentheil erweisen, indem bei den hartnäckigsten Hautkrankheiten man sich wünschen müsse, dass sie syphilitischen Charakters seien, weil sie dann sicher dem Mercur weichen (oder dem Jodkalium). Ebenso verhalte es sich mit den syphilitischen Affectionen der Schleimhäute, mit den gummösen Geschwülsten des Zellgewebes, der Muskeln, aller Eingeweide, mit den Affectionen der Beinhaut und der Knochen. R. sagt, er habe nur sechs Epilepsien geheilt, und diese waren alle syphilitisch. So habe er mit antisyphilitischen Mitteln Hemi- und Paraplegien geheilt, welche bei der Behandlung mit gewöhnlichen Mitteln oder bei der expectativen Methode sicher zum Tode geführt hätten.

Verstehe man aber unter syphilitischer Diathese einen latenten Zustand der Syphilis, wie er sich vorzugsweise bei Personen, welche anscheinend von der Syphilis geheilt sind und an denen durchaus kein Symptom dieser Krankheit wahrnehmbar ist, durch Erzeugung syphilitischer Kinder kundgebe, so sind eben wieder die antisyphilitischen Mittel, in erster Linie das Quecksilber, welche solche Individuen in den Stand setzen, gesunde Kinder zu zeugen, so dass es offenbar ist, dass diese Mittel nicht allein auf die Symptome, sondern auch auf das „Princip“ der Syphilis wirken.

R. warnt zum Schlusse seines Artikels, sich auf DIDAY, den Chef der Antimercurialisten und MOREAU berufend, vor jeder nicht mercuriellen Behandlung der Syphilis, wodurch nur die hereditäre Syphilis befördert werde.

VELPEAU (75) hat „eine gewisse Anzahl“ Kranker mit durch Safran gefärbtem Fette, welches einer Quecksilbersalbe ähnlich sah, um sie zu täuschen, behandelt. Fast die Hälfte genass, aber bei den andern ging es ohne Mercur nicht. Bei Bubonen ist der Erfolg durch dieses Mittel rasch. Bei secundären Zufällen hat man erbärmliche Erfolge von Emollientien, während die guten Wirkungen des Mercurs sich fast augenblicklich zeigen. V. „glaubt fast,“ dass selbst Jodkalium die tertiäre Syphilis nur dann heilt, wenn früher Mercur lange gegeben worden. Er ist gegen die Einreibungen, weil Erythem schwer zu vermeiden ist (? Ref.), und weil die durch sie verursachte Beschmutzung der Wäsche, besonders in Spitälern, auch berücksichtigt werden muss.

V. giebt zu, dass in weniger Fällen die Syphilis spontan heilen könne, betrachtet aber gleichwohl den

Mercur als so specifisch gegen diese Krankheit, wie Chinin gegen Wechselfieber.

VENOT (76) hat von 47 Syphilitischen 29 ohne Mercur, 18 gleich bei den primären Symptomen mit Mercur behandelt, und zwar mit Liquor VAN SWIETENII oder Jodürpillen in den ersten 6 Monaten, für die späteren Symptome mit einer Mischung von Jodid und Jodkalium.

Von den 29 ohne Merkur Behandelten hatten 15 als initiale Erscheinung eine chancröse Erosion, 14 einen Chanker.

Bei den 18 anderen war bei 9 die Erosion und bei 9 der Chanker.

Bei den 29 war die Anzahl der Recidive:
1 bei einem Kranken,
2 „ 8 Kranken,
3 „ 15 „
4 „ 5 „

Unter den 18 hatten 3 zwei, 8 drei und 7 vier und mehr Recidive.

	ohne Merc.	mit Merc.
	Tage.	
Die mittlere Dauer des primären Symptoms betrug	32	34
der ersten Eruption (poussée)	58	52
der zweiten	84	69
der dritten	87	79
Zeitraum zwischen dem Beginne und der 1. Eruption	43	45
Zeitraum zwischen der 1. und 2.	72	73
„ „ „ 2. „ 3.	104	79
„ „ „ 3. „ 4.	84	82
Bis zur tertiären Periode gelangt sind Kranke	3	2

Aus dieser Statistik folgert V.:

„Der Mercur hat keine erhebliche Modification in der Zahl oder in den Intervallen der Recidive herbeigeführt. Er hat die Syphilis nicht aufgehalten, die tertiäre Periode zu erreichen, und zwar in derselben Proportion, als da, wo er nicht angewendet worden. Er hat einen günstigen Einfluss auf die mittlere Dauer der Nachschübe ausgeübt."

„Der Mercur hat zwar keine Wirkung auf den Verlauf des Chankers, aber eine auffallende auf das Verschwinden der Induration. V. hat bei den 9 mit Mercur behandelten Chankern 5 mal die Induration in einem Zeitraume von 38–45 Tagen und 4 mal von 45 bis 92 Tagen schwinden gesehen, während bei den 14 Chankern ohne Mercur bei sechs 40–60, bei sieben 60–169 Tage hierzu erforderlich waren. Im 14. Falle war die Induration nach zwei Jahren noch deutlich vorhanden." „Die Alopekie kömmt oft auf Rechnung des Merkurs". (?Ref) V. fand bei allen 18 mit Mercur behandelten Fällen mehr oder minder ausgesprochene Alopekie, bei den 29 anderen nur 15 mal. Unter den secundären Symptomen widerstanden Kondylome immer dem Mercur, wichen aber rasch den Aetzungen und einem einfachen Verbande. Auf das syphilitische Erythem hatte Merkur keinen Einfluss. Ohne Mercur war die mittlere Dauer bei Roseola in 13 Fällen 38 Tage, bei 9 mit Mercur 40 Tage.

Papeln, namentlich das papulös-squamöse Syphilid heilen gewiss schneller bei Mercur. Die Schuppen an der Hohlhand und Fussohle heilen kaum anders, als durch Mercur intus et extra. Bei pustulösen, vesiculösen, bullösen, tuberculösen Syphiliden, Onyxis scheint Mercur ganz wirkungslos zu sein. Bei Iritis und Sarkocele hingegen im Beginne leistet er Vorzügliches. In einigen alten Fällen unterstützen gewisse topische Mercurialien vortrefflich die Jodbehandlung.

Gegen die Diathese ist auch nach V. der Mercur total ohnmächtig. Aber was man dem Mercur Schlimmes nachgesagt hat, ist übertrieben. Selbst ohne Unterschied, aber mit Vorsicht angewendet, kann er schlimmsten Falles nur die Kranken chloranämisch machen oder nutzlos sein.

V.'s Verfahren ist in Kürze folgendes. Hat ein junges, kräftiges Individuum, welches einer guten Hygiene sich gewönlich unterwirft, einen Chanker, so wendet er nur ein locales Verfahren an. Bei schwächlichen, herabgekommenen Subjecten erst Tonica. Bei secundären Erscheinungen Mercur in den für denselben nach dem Obigen passenden Formen, aber sofortiges Aussetzen des Mittels nach ihrem Verschwinden, dann und wann ein abführendes Salz. Bei tertiärer Syphilis Jodkalium, welches hier allgemeiner wirkt, als Mercur in der secundären Periode, aber doch oft im Stiche lässt. – Zum Schlusse rümt V. in allen Stadien der Krankheit die Schwefelbäder. Ein Antidot gegen das syphilitische Gift kennt er nicht. „Die Syphilis erschöpft sich durch sich selbst; stärken wir den Organismus gegen ihren verderblichen Einfluss, verhindern wir die Breschen oder füllen wir sie aus, und weil wir uns nur auf der Defensive gehalten haben, werden wir zum Siege reichlich beitragen."

DIDAY (78) fasst die Syphilis als eine parasitische Affection auf, bei welcher der Organismus der Sitz successiver Generationen eines Keimes ist, welchen er von aussen bekommen hat. Auch alle anderen virulenten Krankheiten sind für D. wahrscheinlich parasitäre. Er begründet diese Ansicht folgendermassen:

„Nur organische Wesen haben die Eigenschaft, in identischen Wesen sich zu prolificiren, welche wieder ins Unendliche sich reproduciren können. Kann man daher annehmen, dass nur in der animalen Pathologie eine kleine Anzahl von Körpern unter dem Namen Virus eine Ausnahme bilden von den die physische Welt regierenden Gesetzen?

So erzeugen Parasiten (Bakteridien) den Karbunkel, den Milzbrand. So wie die Keime der Parasiten haben auch die virulenten Agentien die Eigenschaft der Incubation. Die Dauer derselben, verschieden bei jeder Virusart, ist dieselbe für alle Individuen derselben Species.

So wie die Keime, kann auch das Virus eine gewisse Zeitlang schlummern und dann unter dem Einflusse bestimmter Ursachen erwachen und sich vermehren. So erklären sich die spontanen Recidive einiger contagiöser Krankheiten, wie des Mentagra – (wohl auch der Scabies. Ref.). Ganz dasselbe ist bei Syphilis. Die Analogie weist also – auch in Ermangelung der directen Demonstration – darauf hin, die

Identität der Natur zwischen Parasit und Virus anzunehmen."

Die Entwickelung der parasitären Krankheiten charakterisirt sich physiologisch dadurch, dass sie bei einem Individuum durch successive Generationen bestehen, so lange sie bei ihm günstige Bedingungen antreffen, therapeutisch darin, dass die die Parasiten zerstörenden Agentien Gewalt über diese kleinen Wesen haben, so lange sie im Zustande der Entwickelung sind, aber keine oder viel weniger, wenn sie im Keimzustande sind. So hat die Behandlung der Krätze, der Filzläuse wenig Aussicht auf reellen Heilerfolg, wenn sie nicht in der Art fortgesetzt wird, dass jede Eierbrut zur Zeit des Auskriechens erreicht wird."

„So ist es bei der Syphilis. Der Mercur, als Parasiticidum, kann nicht den frisch eingeführten Keim im bisher syphilisfreien Organismus aufzuschiessen verhindern. Wirksam hingegen ist er im Augenblicke des Aufschiessens des Keimes, gegen die secundären Symptome, und wieder unwirksam in den Zwischenräumen zwischen den weiteren Keimentfaltungen, gegen die Recidive, daher Nutzlosigkeit der Präventivbehandlung."

D. sagt nun weiter, der Parasit sei nur ein Factor bei den parasitischen Krankheiten. Der andere sei der lebende Organismus, auf welchem er sich entwickelt. Je schwächer der Organismus, desto leichter entwickeln sich parasitische Krankheiten. Praktisch verwerthet sich dieser Satz durch die Beobachtung, dass die Syphilis unter gewissen Bedingungen von Schwäche des krankmachenden Agens und kräftiger Constitution des Organismus von selbst oder mit Hülfe eines reconstituirenden hygienischen Verfahrens heile. Diese Hygiene ist nach D. das einzige wirksame Mittel, welches in den Zwischenräumen zwischen den einzelnen Syphilisnachschüben anzuwenden ist, so wie sie auch mächtig zur Abkürzung der Dauer und Abschwächung der Intensität der Recidive beiträgt, daher er in Uebereinstimmung mit allen Parasitographen tonische Mittel als wirksam empfiehlt.

Was die hereditäre Syphilis betrifft, so bestreitet D. hier nicht die Wirksamkeit des Mercurs, aber er erinnert doch auch an die Dienste der Natur und der Hygiene dabei, wie auch an die bekannte Thatsache, dass der inficirende Einfluss der Eltern auf ihre Kinder sich allmälig erschöpft, so dass der erste Fötus im Mutterleibe abstirbt, während das siebente Kind ohne Spur der Krankheit lebt.

Bezüglich des mächtigen Einflusses der Hygiene auf die congenitale Kindersyphilis berichtet D. einen Fall.

Ein Kind eines syphilitischen Vaters ist seit seiner Geburt syphilitisch. Mercur- und Jodbehandlung. Verschlimmerung. Immer schlimmere Nachschübe. Das Leben bedroht. Im 4. Monate Entdeckung, dass die Amme sich übermässig dem Trunke ergebe. Sogleich Wahl einer anderen Amme. Aufgeben jeder antisyphilitischen Behandlung. Von dem Augenblicke an kein Symptom von Syphilis mehr. Das Kind ist nach 3 Jahren noch ganz gesund. Keine der beiden Ammen wurde angesteckt.

Also Verschlimmerung bei Mercur und schlechter Hygiene, Heilung bei guter Hygiene, ohne Mercur.

Diday's Heilverfahren ist das folgende:

Bei der primären Läsion selten Mercur; nur dann, wenn nach einem Monate eine sehr consistente Induration besteht, wo es gilt die Syphilis im ersten Aufschiessen zu bekämpfen. Keinen Mercur, wenn nur Roseola oder schwache Papeln vorhanden sind, bei kräftigen Individuen und günstigen hygienischen Bedingungen. Dasselbe Verfahren bei den Recidiven. Bei unbedeutenden, oberflächlichen Affectionen keinen Mercur, wohl aber bei Ergriffenwerden tieferer oder edlerer Gebilde. Immer giebt D. Mercur bei Iritis, Onyxis, Dysphonie, Albuginitis, wo die Heilwirkung unbestreitbar ist, sehr selten gegen Psoriasis palmaris oder plantaris und gegen Condylome, wo dessen Wirkung nach ihm gleich Null, aber nicht bei localer Anwendung.

Wenn D. Mercur anwendet, so giebt er ihn bis zum Beginne einer Gingivitis und hört dann sogleich damit auf. Eine Dosis von 15 Centigr. (2 Gran) Protojodür täglich und jeden Abend eine Einreibung mit 4 Gramm. (rund 1 Drachme) Neapelsalbe genügen gewöhnlich, um in 8 – 10 Tagen dieses Resultat zu erlangen.

Diese Behandlung „mit Keulenschlägen" ist ihm die allein rationelle: sie ist auch unschädlich, da ihr nicht die Zeit gelassen wird, den Körper zu schwächen oder die Verdauungsorgane anzugreifen. Sie wirkt auch beim Aussetzen des Mercurs. Sie hat den Vortheil, dass, da sie von kurzer Dauer ist, die Kranken sich ihr vollständig fügen.

Aber, sagt D. weiter, die Syphilis behält nicht während ihrer ganzen Dauer dieselben Charaktere. Diejenige, welche man secundäre genannt hat, kann Jedermann mitgetheilt werden. Ihre Läsionen sind contagiös. Die Heilung ist die Regel. Diese Charaktere mangeln jener Periode der Syphilis, welche man die tertiäre genannt hat. Diese erscheint nur unter gewissen Bedingungen, ihre Läsionen sind nicht contagiös, endlich ist sie unheilbar, oder wenigstens nicht heilbarer als der Rheumatismus oder Flechten. Diese drei Thatsachen charakterisiren die diathesischen Krankheiten.

Die Syphilis ist eine Intoxication, welche nicht immer, aber unter gewissen Bedingungen eine Diathese setzen kann.

Diese Bedingungen sind: Entbehrung des Nachtschlafes, Gemüthsbewegungen, wie sie beispielsweise das Spiel verbunden mit Excessen in Baccho erzeugt, sitzende Lebensweise. D. nennt diese Diathese in Ermangelung eines bessern Namens „Tertiarismus."

Ueber die Wirksamkeit des Jod gegen tertiäre Syphilis giebt man sich nach D. Täuschungen hin, indem es, selbst in Verbindung mit Mercur, nur ein ausgezeichnetes Palliativ sei. Zur Heilung, wenn etwas zu hoffen ist, sei eine gründliche Aenderung des Regimens und vor allem der moralischen Hygiene

nothwendig. Ein ausgezeichnetes Mittel gegen den Tertiarismus sei die Ehe mit den damit verbundenen Tugenden und Sitten stiller Häuslichkeit. (!Ref.)

MOUSSOUS (80) sagt: Die mercur. Behandlung wirke mehr, wenn man dieselbe bis zum Auftreten der allgemeinen Erscheinungen aufschiebt.

Je mehr die Syphilis den spätern Entwicklungsformen zuschreitet, desto mehr verliert der Mercur an Wirksamkeit gegen sie.

In der tertiären Periode ist das Jodkalium dasjenige Mittel, auf welches man sich am meisten verlassen kann. Auch in dem Stadium der Prodomen der allgemeinen Zufälle ist es hilfreich. Es ist das Arzneimittel des Anfanges und des Endes.

Die Syphilis kann ganz allein, sponte sua heilen. (S. oben.)

Eine eklektische Heilmethode, bei welcher der Reaktion des Organismus eben so wie dem Mercur und dem Jodkalium ein Wirkungskreis zugewiesen würde, und bei welcher man auch der Mitwirkung des Eisens, der China und gewisser Thermen einen Spielraum liesse, wäre ganz gewiss die entsprechenste in der Behandlung der Syphilis.

Verf. selbst hat an 20 Fälle beobachtet, welche ohne Mercur gründlich heilten. Von den 4 Fällen, welche er mittheilt, beweisen 3 nur das, dass die mercurielle Behandlung zuweilen sehr langwierig ist und nicht gegen Recidiven schützt. Der vierte Fall, in welchem die Krankengeschichte eines Liebespaares mitgetheilt wird, wo der Mann seine Geliebte ansteckte, ist schon lehrreicher. Der Mann unterzieht sich durch 16 Monate der Behandlung mit Mercur, Jodkalium, geht nach AIX und LUCHON und ist länger als 2 Jahre krank; seine Geliebte hingegen, welche sich hartnäckig jeder Behandlung widersetzt, kommt in kurzer Zeit mit einer unbedeutenden Roseola und Angina davon.

KURCHLER (82) nennt RICORD einen „witzigen Marktschreier", (!Ref.) dessen Lehre bei der Gründlichkeit deutscher Wissenschaft nicht bestehen kann. Nach der Methode des „grossen Syphilodologen SIMON" heilt er „jede Syphilisform mit absoluter Sicherheit und ohne die Constitution des Kranken su beeinträchtigen, in längstens 2 – 3 Monaten."

Er führt 2 Fälle von Syphilis an, die er durch täglich viermalige Einreibungen von je ½ Unze Ungt. mercur. ciner. vollständig heilte. Er ruft die Salivation hervor und sagt, dass grosse und rasch vorübergehende mercurielle Beeinflussung des Körpers keine schädlichen Folgen hinterlässt, dagegen ein System, wo Mercur in kleinen Dosen lange Zeit gegeben und ausgesetzt wird, sobald sich die erste Spur der Salivation zeigt, um wieder aufgenommen zu werden, wenn wieder die Befürchtung der Salivation aufhört, und so fort – ein solches System mag wohl in dem Körper Zerstörungen veranlassen, die mit der sog. tertiären Syphilis sogar recht ähnliche Formen geben.

In einem von Murchison (84) mitgetheilten Falle von syphil. Rachengeschwüren wurde mittelst des Richardson'schen Zerstäubers Schwefelsäure mit ausgezeichnetem Erfolge auf die Geschwürsflächen gebracht. Der schlechte Geruch und Geschmack, sowie das hässliche Aussehen der Geschwüre besserte sich unmittelbar darauf, die Heilung ging rasch vor sich. Die Schwefelsäure verursachte keine Schmerzen.

Dr. Cameron (86) zeigt den Larynx eines Mannes vor, welcher, nachdem er zwei Monate zuvor Syphilis acquirirte, dann Rupia überstanden hatte, dann mit Laryngitis in das Southern Hospital aufgenommen, plötzlich hochgradige Dyspnoe zeigte, und trotz der rasch vorgenommenen Tracheotomie zu Grunde gegangen war. Die Untersuchung post mortem ergab ein Geschwür an der rechten Seite, welches sich bis zum oberen Stimmbande und längs eines fistulösen Kanals erstreckte, wodurch auch die Cartilago cricoidea erkrankte.

Dr. Gee erwähnt eines ähnlichen Falles, in welchem die Tracheotomie guten Erfolg hatte, ebenso Roberts, welcher in Fällen solcher Art, selbst wenn auch keine dyspnoischen Erscheinungen vorhanden sind, die Vornahme der Laryngotomie als ein Praeventivum anräth. Harrison zieht die Tracheo — der Laryngotomie vor.

ROGER (87) will weder solche Kinder, bei welchen nichts eine bevorstehende syphilitische Affection anzeigt, noch auch solche, welche entschieden syphilitisch zur Welt kommen, noch so hochgradig syphilitische Kinder, dass man viscerale Affectionen besorgen muss, mit Mercur behandelt wissen. In diesen Fällen gilt es die Kräfte erhalten und die Wärme-Erzeugung fördern, daher Milch, Wasserwein, Einwickelung in Watte. Bessert sich in einem glücklichen Ausnahmsfalle der Zustand, dann erst Mercurialbehandlung, und zwar anfänglich Sublimatbäder.

Sind die Eltern entschieden syphilitisch zur Zeit der Geburt des Kindes, so empfiehlt R., wenn letzteres anscheinend gesund ist, nicht auf eine Wirkung einer präventiven Kur zu rechnen, sondern erst den Ausbruch der Krankheit abzuwarten. Ist dieser eingetreten, dann heisse es rasch handeln und zwar selbst, ja gerade bei den schwächsten Kindern, bei denen sich in wenigen Tagen oft Besserung der ungünstigsten Symptome zeigt. R. wendet das Quecksilber ausser der Form von Sublimatbädern und Einreibungen vorzugsweise innerlich als Liquor Van Swieten, ½ – 1 Kaffeelöffel täglich mit Ammen- oder Kuhmilch gemischt, an. Eine solche Dosis enthält 5 Milligrammes Sublimat. Ausserdem jeden zweiten Tag ein Sublimatbad (1 – 5 Gramm. auf ein Bad). Die Behandlung wird durch 6 – 12 Wochen, jedenfalls noch wenigstens durch einen Monat nach der Heilung, fortgesetzt.

Mit Beziehung auf einen in dem genannten Blatte erzählten Fall, dass ein vermeintlich gründlich syphilisirtes Individuum, welches mit Eiter von einem sich ausbreitenden Geschwüre geimpft worden, eben ein solches Geschwür bekam, äussert sich LEE (89) dahin, dass dieser Fall wieder eine Bestätigung für den von ihm aufgestellten Satz sei, dass Immunität gegen eine Art syphilitischen Eiters nicht vor den Wirkungen von Eiter verschiedener Natur schütze. Er behauptet ferner, das gewöhnliche Syphilisationsverfahren gewähre nicht Immunität den tiefern Hautschichten, nicht den andern Körpertheilen und keinesfalls gegen andere Secrete. Zum Schlusse meint er, es könne Jemand „gründlich syphilisirt" nach dem üblichen Verfahren sein, (durch das Secret von gewöhnlichen eiternden Chankern auf die Haut ge-

bracht) und dennoch wie jeder Andere nachgerade an constitutioneller Syphilis erkranken.

Dem von LANE u. GASCOYEN (90) gegebenen Berichte über die im Lock Hospital vorgenommenen Syphilisationen entnehmen wir folgende Details von 27 Fällen, in welchen die Syphilisation mehr oder weniger durchgeführt worden. Nur 5 von diesen waren früher mit Mercur behandelt worden. Es waren sämmtlich Erwachsene mit unverkennbarer constitutioneller Syphilis. Bei Einigen das primäre Geschwür noch nicht geheilt. Von den 22 Fällen, in welchen kein Mercur gegeben worden, wurde bei 16 die Inoculations-Behandlung bis zum Verschwinden der syphilitischen Symptome fortgesetzt, wo dann auch eine approximative Immunität gegen die Inoculation erzielt wurde. Dies geschah durchschnittlich in einem Zeitraume von 4 Monaten. Die längste Dauer war einmal 8 Monate, die kürzeste 6 Wochen. Der durchschnittliche Aufenthalt eines jeden Kranken im Spital nach Beginn der Inoculationen war 5 Monate und 8 Tage. Von diesen 16 Kranken gingen 8 in's Asylum (Krankenversorgungsanstalt) und sind noch lange darnach gesund gewesen, 6 wurden seit ihrer Entlassung nicht mehr gesehen. Bei 2 traten leichte Rückfälle ein. Die andern 6 Patienten (von den 22) genasen vollständig. 4 verliessen das Spital vor Erlangung der Immunität und bei den andern 2 wurde die Behandlung wegen Phagedäna abgebrochen. Aber diese 2 letzten — Weiber — waren ursprünglich wegen phagedänischer Geschwüre an der Vulva aufgenommen worden, auf deren Heilung secundäre Syphilis gefolgt war. Bei beiden begann das Umsichgreifen nicht an den künstlichen Geschwüren, sondern an der Narbe. Eine starb, ohne dass die Phagedäna, welche hart an die Inoculationsstellen grenzte, diese je ergriffen hätte. Bei der anderen wurden die Impfgeschwüre in sehr begrenzter Ausdehnung ergriffen. Sie genas und ist gesund geblieben. Von den 5 Fällen, wo früher mercurielle Behandlung stattgefunden, wurde nur bei 3 die Syphilisation vollständig ausgeführt. Durchschnittliche Dauer 4 Monate und 25 Tage, Spitalaufenthalt 5 Mon. und 6 Tage. Zwei haben seitdem Rückfälle gehabt. Der 3te wurde nicht mehr gesehen. Die andern 2 Patienten dieser Gruppe starben, einer an einer Leberkrankheit, der andere an Vereiterung der Dura Mater und des Gehirnes nach Lostrennung eines Knochenstückes. Bei dem ersten haftete nicht eine Inoculation aus den verschiedensten Quellen. Die andere (ein Frauenzimmer) hatte tertiäre Syphilis und hafteten die Inoculationen erst nach Verabreichung von Jodkalium. — Das Syphilisationsverfahren wurde nach BOECK ausgeführt. — Die durchschnittliche Dauer der künstlichen Geschwüre betrug etwa 3 Wochen. Nur ⅓ der Impfungen gaben durchschnittlich positive Resultate. Die kleinste in einem jeden Falle erhaltene Pustelanzahl war 66, die grösste 254 und die Receptivität war durchaus noch nicht erschöpft, wenn man mit den Impfungen innehielt. Durchschnittlich waren 150 bis 160 Pusteln zur Vollendung des Heilverfahrens nöthig. Kein nachtheiliger Einfluss derselben auf die Gesundheit; im Gegentheile, bei den Meisten Zunahme „an Musculatur und Kraft"

L. und G. stimmen überein, dass die etwaigen wohlthätigen Wirkungen der Syphilisation in keinem bestimmbaren Grade von ihrer „depuratorischen" Kraft abhängen. L. hält übrigens nach BOECK dafür, dass die Inoculationen einen specifischen Einfluss auf die Krankheit ausüben, während G. denselben jeden Einfluss abspricht. Letzterer schreibt die Genesung der Kranken den gebesserten hygienischen Verhältnissen und der Tendenz der Syphilis, wenn sonst keine Krankheit vorhanden ist, mit der Zeit von selbst zu heilen, zu. Beide verwerfen die Syphilisation als Heilmethode. Sie halten im besten Falle die Vortheile derselben für vollkommen ungenügend gegenüber dem Zeitverluste, dem persönlichen Missbehagen und den unvertilgbaren Spuren, die die Methode am Pat. zurücklässt. Desungeachtet aber schlagen sie die Wichtigkeit der hiebei gewonnenen pathologischen Thatsachen sehr hoch an.

Der für die Inoculationen angewendete Impfstoff wurde bald einem harten, bald einem weichen Chanker entnommen, stets aber der von ersteren vorgezogen, da er nach Dr. BOECK wirksamer und schneller in seiner allgemeinen Wirkung ist, örtlich aber weniger irritirt.

Eiter aus weichen Chankern erzeugte gewöhnlich Pusteln. L. und G. sind ihrer Erfahrung gemäss zur Annahme geneigt, dass unter gewissen, theils von dem zu impfenden Individuum, theils von der Beschaffenheit des Eiters abhängigen Bedingungen die Impfung fast immer fehlschlägt. Sie sagen ferner, dass die Inoculabilität des weichen Chankers sehr übertrieben worden. Nur in 2 Fällen gelang es, eine Reihe von Inoculationen durch 20 Generationen hindurchzuführen. Mit Eiter von harten Chankern wurde diese Zahl einige male nahezu erreicht, während in manchen Fällen Eiter vom weichen Chanker gänzlich versagte. Selten gelang die Impfung vom harten Chanker ohne vorgängige Irritation desselben, z. B. durch Sabina-Pulver oder Salbe. Dann aber geschah die Uebertragung von einem Individuum auf das andere ohne Schwierigkeit.

Interessant ist die von L. und G. mitgetheilte Thatsache, dass in 2 Fällen, wo jede Inoculation fehlgeschlagen hatte, die Impfung aus einem phagedänischen Geschwüre, phagedänische, sich weit ausbreitende Ulceration erzeugte. Sie haben sich die Ueberzeugung verschafft, dass die wiederholte Einimpfung syphilitischen Eiters, jedenfalls auf einige Zeit, die Immunität mehr oder weniger vollständig herbeiführt. Derselbe Eiter, welcher noch in voller Activität bei Andern war und eine lange Reihe von Generationen hindurch wanderte, versagte in 14 Fällen am Schluss der Behandlung und erzeugte nur eine geringfügige, locale Irritation, wie sie von jedem gutartigen Eiter entstehen würde, ohne Reproductionsfähigkeit. Wie lange die Immunität dauere, können dieselben nicht bestimmen, jedenfalls halten sie ihre Dauer für nicht lang. Die Immunität wurde eben so erzeugt, wenn

Eiter von weichen, wie wenn er von harten Chankern genommen worden, und zerstörte die Impfung vom harten Chanker die Empfänglichkeit für die Wirkung des weichen und umgekehrt.

Nur in 2 Fällen wurden harte (irritirte) Chanker auf deren Träger auto-inoculirt. Dieser Bericht gab zu einer Discussion Veranlassung, an welcher sich in erster Linie LEE (Gegner der Syphilisation) MARSTON, DRYSDALE, COULSON betheiligten.

Nachtrag.

1) Engelsted, S., Bericht von der 4. Abthlg. des Communehosp. in 1866. Bibl. f. Laeger. 5. Raekke. XV. p. 122 bis 132. — 2) Bergh, R., Bericht über die zweite Abtheilung des allgem. Spitals in 1866. Bibl. f. Laeger. l. c. p. 235—246. — 3) Ljunggren, A., Fälle von Visceral-Syphilis, gesammelt und veröffentlicht. Stockholm. — 4) Bergh, R., Fälle von epiurethralen Gummositeten. Hospital Tidende. X. p. 113—114. — 5) Kjermer, K., Ueber Syphilis vaccinalis. Medicinskt Archiv. III. 2. Stockholm. No. 6. p. 1—38. (Historische Uebersicht. In Schweden [und wir können hinzufügen in Dänemark] scheinen noch keine Fälle von Syph. vaccin. observirt zu sein.)

ENGELSTED (1) giebt eine tabellarische Aufzählung der bei 345 syphilitischen Männern vorgefundenen Symptome, ohne dass aber die ersten und späteren (113) Ausbrüche von einander geschieden worden sind. Er sah Induration bei 161 von den Fällen, bei dreien an den Mundlippen; geschwollene Glandeln sollen nur bei 243 vorgekommen sein, Prodrome nur bei 51; Schleimpapeln bei 128, maculöse Syphiliden kamen bei 110, diffuse papulöse bei 89, circumscripte pupulöse bei 40, pustulöse bei 25, tuberculöse und ulcerative bei 29, subcutane Gummata fanden sich bei 7; Crusten an der Kopfschwarte sollen nur bei 49, Haarabfall bei 33 vorgekommen sein; Nagelaffection fand sich bei 2. Iritis kam bei 3 Individuen vor, Keratitis punctata bei 1 und Dacryocystitis bei 1 Individuum. Syphilitischer Testikel ist als bei 5 vorgefunden erwähnt. – Von 210 Individuen in früheren Stadien von Syphilis zeigten nur 14 leichte Affection der Epiglottis oder des Larynx; unter 37, die sich im Uebergangsstadium befanden, erwies sich bei 4 Affection der Epiglottis und des Larynx; von 45 im späteren Stadium zeigten 3 Ulcerationen der Epiglottis. – Späte und schwere („tertiäre") Fälle, die nur aufgezählt werden, kamen bei 16 Männern, die nie mit Mercur behandelt waren, vor.

Verf. giebt ferner eine tabellarische Aufzählung der bei 221 Frauenzimmern mit Syphilis vorgefundenen Symptome; scheidet aber bei der Aufzählung nicht den ersten von den späteren (48) Ausbrüchen. Induration kam bei 54 vor, bei 5 an den Mundlippen, bei 4 an den Brustwarzen. Prodrome sollen nur bei 47 vorgekommen sein, geschwollene Glandeln bei 152. Maculöse Syphiliden wurden bei 56, papulöse bei 77, pustulöse bei 8, Schleimpapelen bei 121 gefunden; circumscripte papulöse Syphiliden kamen bei 23, tuberculöse bei 9, ulcerative bei 26, subcutane Gummata bei 5 Individuen vor; Crusten an der Kopfschwarte sollen nur bei 34 vorgekommen sein, Haarabfall nur bei 21. Iritis ist bei 5 Individuen gesehen, Panophthalmie bei 1 Individuum. Von 240 Individuen in früheren Stadien zeigten 10 Affection der Epiglottis und des Larynx; von 49 im Uebergangsstadium bot nur 1 Epiglottisaffection dar, und von 32 im späteren Stadium zeigten 6 Affectionen der Epiglottis und des Larynx. – Späte und schwere Fälle, die aufgezählt werden, kamen bei 12 Frauenzimmern vor, die nie mit Mercur behandelt waren.

Heriditäre Syphilis sah ENGELSTED im Jahre 1866 bei 14 Kindern; bei 5 davon soll die Syphilis von der syphilitischen Mutter hergestammt haben, bei dem einen waren beide Eltern syphilitisch, bei den andern waren die anamnestischen Verhältnisse unsicher. Von 8 derselben, welche starben, sollen nur bei 2, der kurzen Angabe zufolge, syphilitische Affectionen der inneren Organe nachgewiesen sein.

R. BERGH (2) sah bei 66 öffentlichen Dirnen Syphilis, 19 hatten ihren ersten Ausbruch, 47 Fälle waren Recidive. Wie sonst gewöhnlich, hatten auch diese Scorta sich ihre Syphilis in dem ersten oder zweiten Jahre ihres Practicirens zugezogen. Verf. giebt näheres Detail hierüber und Notizen über seine Erfahrungen in Beziehung auf das Häufigkeitsverhältniss der Syphilis bei den Copenhagener Scorta. Von den in den letzten 3 Jahren im Spitale behandelten 497 öffentlichen Dirnen sind 287 syphilitisch gewesen. Unter den 210 nie syphilitischen finden sich solche, welche viele Jahre practicirt haben; 19 sind 5–10, 18 durch 10–15, 9 in 15–20, 3 durch 20–25 Jahre Scorta gewesen, eine hat 28, eine 29 Jahre practicirt. In keinem dieser Fälle liess es sich mit Sicherheit nachweisen, dass diese Individuen an hereditärer Syphilis gelitten hatten, oder liess sich in Beziehung auf die Aeltern sicher bezügliche Aufklärungen einholen. Der Verf. warnt nebenbei davor aus diesen Factis das zu folgern, dass eine Immunität gegen Syphilis solchen einzelnen Individuen zukomme; im Spitale liegen Erfahrungen darüber vor, dass Scorta erst syphilitisch geworden sind, nachdem sie 6 oder 7 Jahre practicirt haben; eine öffentliche Dirne bekam die Krankheit erst (im Jahre 1865), nachdem sie 22 Jahre practicirt hatte.

Der Verf. (2), der früher öfter hervorgehoben hat, dass das gewöhnliche Initialsymptom beim ersten Ausbruche von Syphilis auch bei Frauenzimmern gewöhnlich nicht fehle, aber oft sehr schnell verschwinde, fand an den äusseren und inneren Genitalien ausgeprägte Induration in 8 der (19) Fälle, in drei Papeln. In allen Fällen fanden sich geschwollene Drüsen der Inguinalregion, in der Mehrzahl (11) der Fälle auch am Halse, in drei an dem Oberarm, in einem in dem Submaxillarraume; in einem der Fälle abscedirte eine Drüse. Prodromen fanden sich in der Mehrzahl (14) der Fälle; die Anaphrodisie schien in mehreren Fällen sehr ausgeprägt. Die Temperaturmessungen (in der Vagina) gaben nur bei sehr starken Prodromalfällen eine erhebliche Erhöhung (bis 39,6° C.). In der Mehrzahl der Fälle (11) trat die Eruption als

Roseola auf. Schleimpapeln sind bei öffentlichen Dirnen nicht häufig, wegen der Reinlichkeitsrücksichten, die sie zu nehmen gewohnt sind. Das Erythem der Mundschleimhaut erstreckte sich in 4 Fällen bis an die oberen Stimmbänder, in dem einen mit Geschwulst dieser letzten. In der Mehrzahl der Fälle (15) fand sich Erythem der Genitalschleimhaut.

Verf. referirt über die 47 Fälle von Recidiven, darunter 20 vom ersten Recidiv mit mehr oberflächlichen oder tieferen Symptomen. In drei der (47) Fälle erstreckte sich das Erythem der Mundschleimhaut bis an die Stimmbänder; in 2 Fällen fand sich die Epiglottis mit oberflächlichen oder tieferen Ulcerationen an dem Rande. In einem von 2 Fällen von Syphilomen des Gaumensegels (an der Uvula) glückte es (durch Jodkalium), das Durchbrechen zu hindern.

Gegen den ersten Ausbruch von Syphilis wird bei den Scortis, in dem Copenhagener Spitale – wo, wie in den meisten Spitälern, Schnellcuren gewissermassen von den Verhältnissen dictirt sind, – fast immer Mercur (Sublimat, Inunctionen) angewandt. In einigen, besonders einem Falle mit alten diffusen, hier und da ulcerirenden Hautverdickungen des Untergesichtes, des Halses und der Kopfschwarte, gegen welche die verschiedensten Mittel ohne Erfolg versucht worden waren, – trat nach mehrmonatlichem Gebrauch von Liqu. Donavani*) Genesung ein.

In drei Fällen wurden subcutane Injectionen angewandt, in dem einen von Calomel, in dem anderen von Sublimat. Von Calomel**) wurde jeden oder jeden anderen Tag durch mehrere Wochen gr. $\frac{1}{12}$ bis $\frac{1}{6}$ injicirt, besonders in der Umgegend von Gruppen von papulösen Syphiliden. Die Eruption verschwand und besonders schnell in den Gegenden der gemachten Injectionen. Im ganzen wurden 5 gr. Calomel injicirt; an den Einstichstellen kam öfter Geschwulst vor, nie aber kam es zur Abscessbildung. Zeit wurde durch diese Behandlung nicht gespart. – Von Sublimat***) wurde in dem einen Falle jeden anderen Tag eine Einspritzung von gr. $^1/_{20}$ – $^1/_{13}$ gemacht, am meisten in der Umgegend der Eruptionsstellen; nach Anwendung von gr. 1. Sublimat war die Eruption verschwunden, an 3 Stellen hatten sich aber kleine begrenzte Hautgangränen mit consecutiven Ulcerationen gebildet. In dem anderen Falle wurde in derselben Weise nach

*) ℞ Arsenici jodati gr. iij,
Hydr. mur. subl. gr. vj,
Aqua destill. ℥ iij ʒ vj.
coque ad solut.
adde
Kali hydrojodici ʒ j
m. filtr. gtt. iv — C. 2—3 G. D.

**) ℞ Calomel. gr. iv,
Aq. destill. ℥ ß,
Muc. sem. cydon. ℈ ß.
m.

***) ℞ Mercur. subl. corros. gr. j,
Aq. destill. ℥ ß,
m.

und nach gr. v. Sublimat injicirt, ohne aber dass die Eruption verschwand; aber (in Uebereinstimmung mit den Angaben von EULENBURG) auch ohne Entstehen von Gangrän oder Ulceration; die Behandlung musste mit Inunctionen beschlossen worden. – Im Ganzen fordern weder diese noch andere vorliegende Erfahrungen zur Anwendung von mercuriellen subcutanen Injectionen auf; die Indicationen derselben werden überhaupt nur ganz ausnahmsweise eintreten.

Ein Dec. R. chinae*) („remedio di Carlo V.") wurde in mehreren Fällen, aber wie früher, ohne Erfolg angewandt. – Branntwein (Spir. frumenti) in Dosen von etwa ʒ vj 4mal täglich ist in mehreren rebellischen Fällen nach langdauernder Anwendung von Jodkalium und anderen Mitteln mit nährender Diät gebraucht; unter dem Gebrauche besserte sich der Zustand, die Zufälle mussten aber schliesslich mit andern Mitteln beseitigt werden. – Bromarsenik**) wurde in mehreren Fällen, aber ohne besondere Erfolge angewandt. – Kalte Seebäder***) (bis 10 Gr. C.) wurden sehr oft und durch die ganze Badezeit, mitunter, wie es scheint, mit gutem Erfolge gebraucht.

R. BERGH (4) referirt genauer über zwei Fälle von epiurethralen Gummositäten†) bei Weibern, der eine aus Privat-, der andere aus Hospitals-Praxis (Scortum). Die erste Patientin, 29 Jahre alt, war vor 7 Jahren von ihrem Manne angesteckt worden, hatte verschiedene Recidive durchgegangen und schon vor einem Jahre Periostosen gehabt. Das andere Individuum war 31 Jahre alt, hatte vor 8 Jahren Syphilis bekommen und später verschiedene (auch ulcerative) syphilitische Hauteruptionen gehabt. Weder in dem einen, noch dem anderen Falle fand sich Elythritis oder Urethritis; bei beiden Individuen war aber dieser Syphilombildung zwischen der Vaginal- und Urethral-Schleimhaut ein sehr verdächtiger Nasen-Katarrh vorausgegangen. Im ersten Falle trat [nach Jodkalium-Behandlung in 4 Wochen] vollständige Resolution ein; in dem anderen entwickelte sich Abscessbildung; das ausgeleerte Pus war sehr stinkend. Diese so oft stinkende Beschaffenheit des Pus aus Abscessen in der Gegend der weiblichen Genitalien (periurethrale gonorrh. Abscesse, Abscesse der grossen Schaamlippen und vor Allem der Gänge der vulvo-vaginalen Drüsen)

*) ℞ Chinae concisae ℥ ij,
macer. per noctem in
Aq. comm. ℥ LX,
deinde coque ad reman. colat. ℥ xxx.
Die Hälfte wird Morgens, die andere Hälfte Abends warm genommen, wonach jedesmal 4 Stunden in wollenen Teppichen geschwitzt wird.

**) ℞ Liqu. bromo-arsen. ʒ iß,
Kali hydrojod. ʒ iij,
Aq. destill. ℥ vj.
Theelöffelvoll 3 Mal tägl.

***) Das Spital ist unmittelbar an dem Hafen (von Öresund) belegen.

†) Gummositas, gummitis, Alex., Trajan., Petronius (1565). cfr. Luisinus, Aphrodis. ed. Boerhaave. 1728. II. p. 1361—1362.
Gummata, N. Massa, G. Fallopia etc.

wird näher berührt, sowie die Unsicherheit, die über die Ursache des Gestankes herrscht, besprochen.

Oberarzt Dr. **Bergh** (Kopenhagen).

V. Tripper. Venerische Vegetationen.

91) Guyénot, Essai critique sur le rhumatisme blennorrhagique. 8. 16 pp. Lyon. — 92) Bouloumie, Du traitement de la blennorrhée par les insufflations de poudres médicamenteuses. 8. 24 pp. Paris. — 93) Grinfield-Coxwell, J. E. On urethritis. Med. Tim. and Gaz. 7. Dec. — 94) Zeissl, Ueber Sensibilitätsverschiedenheit einzelner Schleimhautpartien gegenüber der der Harnröhrenschleimhaut. Wiener medic. Presse. No. 45. — 95) Thiry, Granulations spécifiques au col utérin. Cautérisation au nitrate acide de mercure. Métropéritonite. Guérison. Presse méd. belge. No. 22 — 96) De Amicis, Tomm. Dei condilomi acuminati in rapporto alla sifilide e loro trattamento coll' acido fenico. Il Morgagni. No. 3. — 97) Conche, Deux observations d'abscès prostatiques. Gaz. méd. de Lyon. No. 6. — 98) de Meric, V. Some complications of Gonorrhoea. Brit. med. Journ. March 20. — 99) Fournier, A. Note pour servir à l'histoire du rheumatisme uréthral. Lue à la soc. méd. des hôp. 23 Nov. 1866. — 100) Greenough, F. B Gonorrhoeal rheumatism. Boston med and surg. Journ. 19. Dec. — 101) Ueber Tripper-Rheumatismus haben noch geschrieben: Lorain, Union méd. No. 7 u. Gaz. hebdom. de méd. et chir. No. 3. Féréol, ibidem. No. 11. Peter, ibidem und Union méd. No. 23 u. 27. Prichard, Brit. med. Journ. p. 32. Maunoir, Gaz. méd. de Lyon. No. 21. Pidoux, Gaz. des hôp. p. 119. Féréol, Union méd. — 102) Hitzig, Calcaria hypochlorosa gegen Nachtripper. Berliner klin. Wochenschr. No. 13 — 103) Kuechler, M. Heilung des Trippers. Dtsch. Klin. 8. 7. — 104) Bumstead, F. J. The liquor Zinci chloridi in gonorrhoea. New York medic. Rec. II. No. 42. — 105) Fraenkel, Das unterchlorigsaure Natron gegen Tripper und weichen Chanker. Berliner klin. Wochenschr. No. 52. — 106) Lavit, Traitement de la blennorrhagie par le sous-nitrate de bismuth. Gaz. des hôp. No. 50. — 107) Bérenger-Féraud, Étude sur l'action antiblennorrhagique de la digitale. Bullet. de thér. LXXIII. p. 145.

Nach Grinfield (93) sind Stricturen der Urethra im Gefolge der Urethritis nicht der Anwendung stimulirender Injectionen, sondern eher einem passiven Vorgehen im Beginne des Leidens und der langen Dauer der Secretion von Seiten der relaxirten Schleimhaut zuzuschreiben. G. injicirt im Anfangsstadium der Urethritis eine Silberlösung von 2 Gr. auf die Unze zweimal täglich. Im dritten Stadium des Leidens lässt er zur Verhütung von Stricturen Injectionen von Kupfer- oder Zinkvitriol oder schwacher Silberlösung mittelst eines von ihm angegebenen Urethralinjectors machen. Dieses Instrument hat die Form eines Catheters, ist an der Spitze sowie seitlich durchlöchert, um die Injectionsflüssigkeit auf möglichst ausgedehnte Flächen der Schleimhaut einwirken zu lassen; das katheterartige Instrument lässt sich von der Spritze abschrauben.

Zeissl (94) macht auf die Verschiedenheit der Empfindlichkeit der einzelnen Schleimhautregionen gegen Adstringentien und Aetzmittel aufmerksam. Sehr auffallend ist die Tolerabilität der Conjunctival-Schleimhaut des Auges gegenüber der Schleimhaut der männlichen Harnröhre. Eine Zinkvitriollösung von 1 Gr. auf 1 Unze afficirt die Conjunctiva keineswegs schmerzhaft, vielmehr kühlt selbe, während dieselbe Lösung in der männlichen Harnröhre ein brennendes Gefühl hervorruft. Ja reines Wasses, welches die Conjunctival-Schleimhaut angenehm afficirt, bewirkt, wenn in die Harnröhre injicirt, dass das bald darauf erfolgende Pissen Brennen verursacht. Das Auge verträgt eine Sublimatlösung von $\frac{1}{8}$ Gr. auf die Unze, während eine Sublimatlösung von $\frac{1}{18}$ Gr. auf die Unze die Harnröhre sehr schmerzhaft afficirt.

De Amicis (96) hält das spitze Condylom für ein papilläres Fibrom, demnach für ein einfach irritatives, nicht specifisches Krankheitsproduct. Bezüglich der Uebertragbarkeit desselben führt er die Versuche Robert's, welche ein negatives Resultat gaben, wie auch die Kranz's aus München mit positivem Resultate an und stellt letztere seine eigenen und die Tanturi's mit negativem Ergebnisse entgegen. Er leugnet jeden genetischen Zusammenhang des spitzen Condyloms mit Syphilis und erklärt, es sei weder contagiös, noch impfbar oder inficirend. Zur Behandlung bedient er sich bloss örtlicher Mittel, insbesondere der Phenylsäure, welche er auch bei flachen Condylomen mit Erfolg anwendet und bei gleichzeitigem Vorhandensein von Ulcerationen allen andern Säuren vorzieht, indem hinter der durch dieselbe abgelösten Stelle keine Trennung des Zusammenhanges verursacht, daher auch keine Gelegenheit zu neuen Einimpfungen geboten wird.

Conche (97) erzählt zwei Fälle von Abscessen der Prostata, beide entstanden durch Misshandlung des Trippers von Seiten eines Apothekers mit allzu reizenden Einspritzungen. In einem Falle, wo die Eröffnung des Abscesses durch das Rectum frühzeitig mit dem Bistouri vorgenommen worden, erfolgte Genesung, der andere verlief letal unter Erscheinungen heftiger Peritonitis.

Aus einem Vertrage von De Meric (98), welcher besonders den Tripperrheumatismus abhandelt, heben wir nur hervor, dass bei 10 von M. behandelten Fällen 6mal das Kniegelenk, einmal das Hüft- und Sprunggelenk, 1mal mehrere Gelenke gleichzeitig und einmal das Kiefergelenk ergriffen war. Das Ergriffensein der Muskeln, Sehnenscheiden, Schleimbeutel oder der Nerven, hat er niemals beobachtet.

Fournier's (99) Vortrag ist namentlich gegen die Mittheilungen von Peter gerichtet. Während Peter der Ansicht ist, dass ein an Tripperrheumatismus Leidender, nebstdem dass er mit Tripper behaftet ist, auch an einem einfachen Rheumat. leidet, welchem letzteren jedoch keine blenorrhagische, specifische Wesenheit zukommt, während derselbe sagt, der Rheumatismus ist beim Tripperkranken wohl durch den Tripper wachgerufen worden, ist aber durchaus nicht blennorrhagisch zu nennen, und eben so wie der Tripper in dem betreffenden Individuum den Rheumatismus hervorrief, hätte dies auch eine Erkältung thun können: ist für Fournier der Tripper nicht bloss eine Gelegenheitsursache, sondern die Grundursache des Rheumatismus. Hätte der Kranke nicht den Tripper, so hätte er auch nicht den Rheumatismus. Nach P. ist der Tripper-Rheumatismus ein einfacher den Tripper complicirender Rheumatismus. F. sieht in dem Trip-

perrheumatismus eine specielle, nur durch den Harnröhrentripper bedingte Erkrankung und weil ihn eben nur der Harnröhrentripper bei beiden Geschlechtern hervorruft, während der Eichel-, Vulvar- und Scheidentripper dies nicht vermögen, findet er die Bezeichnung „Tripperrheumatismus" für nicht richtig und wählt dafür die Bezeichnung „urethraler Rheumatismus*)." F. stellte in einer anderen Abhandlung über urethralen Rheumatismus**) folgende Tabelle über die Häufigkeit der rheumatischen Erkrankungen der einzelnen Partieen des Körpers auf:

Gelenkkapseln waren in	51	Fällen
Sehnenscheiden . . .	10	„
Muskeln	10	„
Schleimbeutel . . .	6	„
der Nerv. Ischiad. . .	5	„
und mit Hinzuzählung anderer neuerer Fälle .	9	„

befallen.

In 9 Fällen war es nicht möglich, den Sitz des Schmerzes genau zu bestimmen. Unter 119 Fällen war das Kniegelenk 83 mal ergriffen.

Greenough (Boston) giebt in einem kurzgefassten aber von Sachkenntniss zeigenden Aufsatz die Ansichten der bekannten Autoren über den Tripperrheumatismus. Hunter, Cooper, Ricord, Diday, Rollet, Zeissl, Fournier, Bumstead sind der Ueberzeugung, dass es Gelenkaffectionen gäbe, welche mit dem Harnröhrentripper in causalem Nexus stehen. In Betreff der Parthien, welche von dem Tripperrheumat. ergriffen werden, sind die Angaben der erwähnten Autoren nicht ganz gleichlautend. Während nach Zeissl Sehnen und Muskeln vom Tripperrheumatismus nicht afficirt werden, sagt Fournier, dass wohl in der grossen Mehrzahl der Fälle nur die Gelenke, zuweilen aber auch Muskeln und Sehnen erkranken. Zeissl habe niemals gesehen, dass zwei Gelenke zugleich vom Tr.-Rheumatismus ergriffen wurden, Fournier will polyarticuläre Tripperrheumatismen beobachtet haben. Beide Autoren stellen das Kniegelenk als dasjenige hin, welches am häufigsten ergriffen wird.

Die Differentialdiagnose zwischen gewöhnlichem und Tripperrheum. sei nicht leicht, namentlich biete der letztere in seinem Beginne, bevor noch ein Erguss in das betreffende Gelenk stattgefunden, spärliche diagnostische Anhaltspunkte. Das Hauptcriterium des Tripperrheum. sei der subacute Verlauf desselben und die grosse Neigung zu Ergiessungen in die betreffende Gelenkhöhle.

Hitzig (102) empfiehlt nach seinen Beobachtungen während des Schleswig-Holsteinischen Krieges die Calcaria hypochlorosa gegen den Nachtripper und macht auf folgendes aufmerksam:

*) Lorain (101) bezeichnet den Tripperheum. als „genitalen" Rheumatismus, weil alle physiolog. und pathol. Vorgänge in den Genitalien rheum. Gelenkaffectionen hervorrufen, wie z. B. Pueperium, Lactation, Leukorrhoe und Pidoux (101) und seine Anhänger sehen in dem Tripperrheumat. eine secundäre Erscheinung des Trippers und stellen ihn in gleiche Kategorie mit den Gelenkaffectionen der Syphilis.

**) Nouveau Dictionnaire de Méd. et de Chir. pract. Vol. V. Art. Blennorrhagie.

1. Darf sie nur dann angewendet werden, wenn die entzündlichen Erscheinungen ganz geschwunden sind.

2. Man darf nur in Ausnahmefällen mehr als 2 Gran auf 6 Uncen nehmen. Die gewöhnliche Dosis ist ½—1 Gran auf 6 Uncen. Grössere Gaben erzeugen acute Entzündung der Schleimhaut.

3. Das Medikament muss vor jedem Gebrauche aufgeschüttelt werden, es darf nicht soviel eingespritzt werden, dass die Harnröhre gewaltsam ausgedehnt wird und muss das Medikament 5 Minuten lang in der Harnröhre gehalten werden.

Küchler (103) sagt, die Copaiva und Cubebe gehöre „zu den, dem alten Schlendrian gemäss" fast allgemein gebrauchten „Unheilmitteln" und giebt als non plus ultra der Vortrefflichkeit die folgende Methode an, auf die er verfiel, nachdem er auf der Gräfe'schen Klinik die Behandlung der Conjunctivis blennorrhoica angesehen.

Küchler nimmt eine Drachme (!Ref.) Argent. nitr. auf ½ Unce destillirtes Wasser und injicirt diese Solution mit gläserner Spritze auf einmal, indem er die Vorhaut zurückzieht, den Hals der Eichel zwischen Index und Mittelfinger einklemmt, den Penis durch Zug nach vorn streckt, die Spritze behutsam einen Zoll tief einführt und die Masse mit Entschiedenheit einspritzt. Diese Solution hält er 15—20 Secunden in der Harnröhre und injicirt dann mit einer anderen Glasspritze einen starken Strahl einer Kochsalzlösung, die er ebenfalls einige Secunden in der Harnröhre wirken lässt. Dazu kömmt Tragen eines Suspensoriums, absolute Ruhe, gleichmässige Bettwärme, Fieberdiät. Am 6. Tage soll nach diesem Verfahren Heilung eintreten, ohne dass jemals irgend eine der gewöhnlichen Folgen oder Complicationen des Trippers zu befürchten ist.

Seiner Ueberzeugung nach muss ebenso eine sichere und sehr rasche Heilung des Trippers eintreten, wenn man ein katheterartiges Instrument mit Caustique caché bis in die Pars prostatica einführt, dort und zwar von aussen her deployirt, durch drehendes und stetes Herausziehen die ganze Schleimhaut in ihrer obersten Schicht gleichmässig zerstört und Salzinjection folgen lässt.

Das „lymphatische Feuchten", das zuweilen nach Heilung des Trippers zurückbleibt, heilt leicht durch seltene Injection von Cupr. sulph. scrup. β—j auf unc. vj. dem er gern Laudanum und Liquor Myrrh. zusetzt.

Einer Mittheilung zufolge. welch E. J. Bumstead (104) an den Redacteur des New-York Med. Reord richtet, verordnet Dr. Batchelder folgende Injection gegen Gonorrhoe: Er löst 2 Drachmen Zinkchlorid in 3 Drachmen Wasser, giebt von dieser Lösung anfangs 3 Tropfen in einen Theelöffel voll Wasser und lässt damit täglich 3 mal injiciren. Allgemach wird ein Tropfen Zinkchlorid mehr genommen, nie aber 8 Tropfen desselben überschritten, bis durch die Injection ein schmerzhaftes Gefühl erzeugt wird, worauf die Dosis graduell wieder vermindert wird. Bumstead

spricht sich abfällig gegen diese Injectionsflüssigkeit aus, indem seine Kranken sie nicht vertragen konnten.

FRÆNKEL theilt der Berliner med. Gesellschaft mit, dass er das unterchlorigsaure Natron beim weichen Schanker mit Erfolg versucht habe (℈ij: ℥vj zu Umschlägen). In gleicher Concentration hat sich ihm dasselbe Mittel bei veralteten hartnäckigen Gonorrhoen glänzend bewährt, ebenso in verdünnterem Zustand (℈β–j: ℥vj) gegen acuten Tripper. Er fordert zu weiteren Versuchen damit auf.

Dr. LAVIT aus CESSENON macht auf die guten Wirkungen des Bismuthum subnitricum, mit gleichen Theilen Wassers eingespritzt, gegen Tripper aufmerksam. Die Injection wird durch einige Minuten unter Bewegung des Penis, in der Harnröhre gehalten. Nach dem Auslaufenlassen der Flüssigkeit bleibt eine weiche, cylindrische Masse von dem genannten Pulver zurück. Heilung in 4 – 5 – 6, längstens 8 Tagen. Die Wirkung ist nach L. eine mechanische; Verstopfung der ulcerirten (?) Flächen, Auseinanderhalten der Schleimhautwandungen.

BÉRENGER-FÉRAUD (107) versuchte, angeregt durch die Anpreisungen von BRUGHMANS in DIEST die Digitalis gegen Tripper. Er kam hierbei zu folgenden Resultaten:

1) Die Digitalis kann die Entzündung der Harnröhre bei plethorischen Individuen, stark entzündlichen Erscheinungen, frischen Fällen zum Schwinden bringen. Weniger oder gar nichts leistet sie in den andern Tripperformen. Als Antiblennorrhagicum steht sie jedenfalls vielen andern Mitteln nach.

2) Wohl aber erweist sie sich sehr nützlich um die so schmerzhaften Erectionen zu vermindern.

3) Eine spec. Wirkung geht der Digitalis ganz ab.

4) Gegen die Erectionen scheint sie sicherer als Kampher und selbst Opium zu wirken. Nur muss man sie in den möglichst grössten Dosen geben.

Nachtrag.

1) Engelsted, S., Ber. l. c. p. 119—122. — 2) Bergh, R., Ber. l. c. p. 215—235. — 3) Oewre, A., Beantwortung der dritten Frage an den internationalen ärztlichen Congress in Paris: „ist es möglich, den verschiedenen Regierungen wirksame Maassregeln vorzuschlagen gegen die Verbeitung der venerischen Krankheiten?" 19 pp.. Christinia.

R. BERGH (2) hebt den überhaupt eigenthümlichen Charakter einer Abtheilung, die nur Scorta aufnimmt, hervor. Er bespricht das so ausserordentlich häufige Vorkommen von pseudovenerischen Affectionen bei öffentlichen Dirnen, von solchen Localleiden, die aus den fortwährenden und starken mechanischen Irritationen der Genitalien erfolgen. Daraus resultirt, dass eine ziemlich grosse Procentzahl (in casu 17 pCt.) von der ganzen Menge der Scorta sich immer im Spital befindet. Als solche Leiden werden specieller erwähnt Erytheme der verschiedenen Theile des Genitalapparats, Excoriationen, Rupturen, Herpes, Acne, Folliculiten, Furunkel und viele Papelbildungen, alle besonders häufig bei den Novicen vorkommend. Die so ausserordentlich häufigen Excoriationen und Rupturen gehen bei den letzten aus der grösseren Vulnerabilität und der noch fehlenden Dexteritas coëundi hervor. An der Clitoris (Oestrum veneris, dulcedo amoris, autt.), die ihren anatomischen Verhältnissen und allen Angaben zufolge in dem (wenigstens libidinösen) Beischlafe erigiren sollte, kamen die Excoriationen nur selten (nur in 21 von mehr als 600 näher specificirten Fällen von Excoriationen) vor, und zum Theil hier nur von Smegmabelegung und Balanoposthiten herrührend. Herpes stellte sich häufig mit der Menstruation ein; an den Nymphen kam Herpes nie vor. Acne varioliformis wird als besonders häufig bei den Scortis erwähnt (bei 62 von etwa 3–400 vorkommend); oft werden die kleinen Geschwülste excoriirt, mitunter entzündet. Papelbildungen an den Genitalien kommen bei Scortis sehr häufig vor, sowohl bei früher syphilitischen, als bei solchen, die Syphilis nicht gehabt haben oder haben, und ohne dass Syphilis folgt: mitunter begleiten sie die Menstruation; oft excoriiren die Papeln. — Haematocele extrauterina, als Folge, wie es schien, von vielem Coitus während der Menstruation, kam einige Male vor; in einem Falle mit Suppuration und Durchbruch hinten im Lacunar vaginae.

Sehr oft ist die Menstruation bei Scorta unregelmässig, mit längeren Menopausen, die von einer stärkeren Blutung unterbrochen werden, welche gewiss öfter einen Abort verhehlt; mitunter ist die Unregelmässigkeit gewiss durch die bei Scorta nicht ganz seltenen Lageveränderungen des Uterus bedingt.

Nähere Untersuchung hat gezeigt, dass 215 von 497 Frauenzimmern, die in den letzten Jahren in Copenhagen als Scorta practisirt haben oder practisiren, gravid gewesen sind. Von jenen 215 hatten 65 schon vor ihrer Inscribirung als Lustdirnen geboren, nach der Zeit aber nie, und doch fanden sich unter jenen solche, die 3, 4, 6, 7 Kinder gehabt hatten, und die nachher 7–14 Jahre practisirt hatten. Auf der andern Seite sind einzelne Scorta gewissermassen sehr fruchtbar gewesen; zwei haben während ihres Practisirens 10 Kinder geboren, die der einen (früher syphilitischen) sind alle gestorben, die der andern bis auf zwei. Dieses bekräftigt das allgemein Bekannte, dass öffentliche Dirnen überhaupt nicht so häufig gravid werden, als verheirathete Frauen, und weniger ausgetragene und lebenstüchtige Kinder gebären.

Ferner bespricht BERGH die bei Scorta vorkommenden Formen von venerischem Catarrh. Eine gering weissliche Secretion von der Urethra kommt bei der Mehrzahl dieser Frauenzimmer vor, zum Theil vielleicht eine Folge der mechanischen Irritation, die stattfindet, indem die während des Beischlafes congestionirte Urethral-Schleimhaut durch die Reibung an der vorderen Vaginalwand verschoben wird, eine ähnliche Secretion kann mitunter bei Knaben und Mädchen als Folge von bedeutender Onanie gesehen werden. Nur eine sehr bedeutende Vermehrung dieser Secretion oder eine purulente

Alteration derselben ist als Gonorrhoe aufgeführt. Von derselben kamen 233 (86 + 147) Fälle vor; in drei Fällen entwickelte sich eine periurethrale Entzündung, in dem einen mit Uebergang in Abscessbildung. Fälle von rheumatischen Complicationen kamen weder in diesem noch in den zwei vorigen Jahren vor, und die gonorrhoischen Rheumatismen sind bei Frauenzimmern (gegen die früheren Angaben von CLEMENS und SIGMUND, sowie gegen die Behauptung von FOURNIER) wenigstens bei uns sehr selten*). Ebenso kamen Stricturen in der Urethra äusserst selten vor. – In einem der Fälle von Elythritis granulosa war der Uebergang von Granulationen in Condylome sehr deutlich. – Ein oberflächlicher Catarrh des Collum uteri, mitunter ohne begleitende Elythritis, kam öfter vor, sehr oft von simpeln und granulirten Excoriationen begleitet, besonders an dem hinteren Theile des Collum. Diese Excoriationen rühren nicht von der Einwirkung des Uterinsecretes auf die kranke Schleimhaut her, schon nicht aus dem Grunde, weil der Uterinschleim wegen der Vorwärtsrichtung des Uterus während der stehenden und sitzenden Stellung eher mit dem vorderen Theile des Collum in Berührung kommt. Am häufigsten stammen sie wohl von Reibung während des Beischlafes, mitunter vielleicht auch von dem Drucke und der Reibung her, die die hintere Vaginalwand ausüben kann, wenn sich, wie so häufig bei öffentlichen Dirnen, Obstipation findet.

Bei der Behandlung der Condylome bei öffentlichen Dirnen räth BERGH (2) Aetzmittel, besonders die stärkeren, so wenig als möglich zu benutzen, um spannenden Narben zu entgehen.

Venerische Ulcerationen (weiche Chanker) kommen nach R. BERGH bei Scorta weit weniger häufig, als gewöhnlich angegeben, vor; sie werden hier so häufig mit unreinen Excoriationen und Rupturen verwechselt; in der Mehrzahl von Fällen (in Allem bei 71 Individuen, und besonders in allen zweifelhaften) wurde ihre Natur durch Enautoinoculation*) controllirt. Sie kamen nur in der Anogenitalregion vor, indem Irrumation und die anderen auf dem Continente so gewöhnlichen „Schemen" noch verhältnissmässig selten im Norden practisirt werden. – In einem der Fälle, wo sie an der Oeffnung der vulvo-vaginalen (BARTHOL.) Gänge ihren Sitz hatten, folgte eine Entzündung der dazu gehörenden Drüse, in derselben Weise, wie eine Parotitis einer Somatitis folgen kann.

Bubonen kommen überhaupt seltener bei öffentlichen Dirnen vor. Verfasser sah sie nur bei 5 von 71 Individuen mit venerischen Geschwüren; die drei etwas später aufgetretenen Fälle waren von inflammatorischer Natur.

EGGELSTED (1) sah unter 229 männlichen Individuen mit venerischen Geschwüren ein Individuum, das auch ein solches, und zwar enautoinoculables Ulcus an der Fingerspitze trug. Bei 91 kamen Bubonen vor. Bei einem dieser letzten Individuen gingen serpiginöse Ulcerationen von den Inguinaldrüsengeschwüren aus, verbreiteten sich über das Interfeminium, die Nates und die Hinterseite des eines Schenkels bis in die Kniekehle. Durch Inoculation von den Geschwüren, nach einem Bestehen derselben von 2½ Jahr, wurde ein ähnliches, ausgebreitetes serpiginöses Geschwür an der Vorderfläche des Schenkels hervorgebracht. Nach einer Behandlung von mehr als drei Jahren wurde der Pat. endlich geheilt entlassen; Aetzungen mit Kali causticum hatten sich am besten bewährt. Bei Frauenzimmern sah E. nur Bubonen bei höchstens 7 von 53 mit venerischen Geschwüren.

Oberarzt Dr. **Bergh** (Kopenhagen).

---

*) Unter 653 mir (R. Bergh) in 1859 vorgekommenen Fällen von Urethriten bei Weibern kam nur ein Fall von gonorrhoischem Rheumatismus vor.

*) Der Verf. braucht schon lange den Ausdruck Enautoinoculation für die künstliche Inoculation an demselben Individuum, die Benennung Auto-Inoculation für die natürliche spontane Inoculation der Geschwüre.

DRITTE ABTHEILUNG

Gynäkologie und Pädiatrik.

Geburtshülfe

bearbeitet von

Prof. Dr. OTTO SPIEGELBERG in Breslau.

A. Allgemeines.

1) Naegele, H. F., Lehrbuch der Geburtsh. 6. Aufl. Bearbeitet von W. L. Grenser. Mit eingedruckten Holzschnitten. XX. u. 815 SS. Mainz. — 2) v. Scanzoni, Fr., Lehrbuch der Geburtshülfe. 3 Bde. 4te umgearbeitete Aufl. Wien. — 3) Joulin, Traité complet des accouchements. 4. livr. Paris. — 4) Verrier, E., Manuel pratique de l'art des accouchements. Avec fig. Paris. — 5) Ramsbotham, F. H., Principles and practice of obstetric medicine and surgery. 5. Edit. with 17 illustr. London. — 6) Meigs, C. D., System of obstetrics. 5. Edit. 754 pp. Philadelphia. — 7) Swayne, J. G., Obstetric aphorisms for the use of students commencing midwifery practice. 4. Edit. Lond. — 8) Tanner, Th. H., Signs and diseases of pregnancy. 2. Edit. London. — 9) Martin, Ed., Lehrbuch der Geburtshülfe für Hebammen. 2. Aufl. XII und 270 SS. Erlangen. — 10) Lange, Wilh., Lehrbuch der Geburtshülfe für Hebammen. 3. Auflage. XVIII und 408 SS. Heidelberg. — 11) Hyernaux, L., Traité pratique de l'art des accouchements. Avec figures. Bruxelles. — 12) Joerg, J. C. G., Diätetik für Schwangere, Gebärende und Wöchnerinnen. 5. Aufl. Leipzig. — 13) Martin, Carl, Durchschnittliche geburtshülfliche und gynäkologische Maasse und Gewichte in Centimeter u. Zollen, sowie in Grammen u. Zollpfunden. Nach Messungen in der geburtsh. und gynäkol. Klinik von Martin zusammengestellt. Mit 1 Tabelle. Berlin. (Siehe auch Monatsschr. für Geburtsk. Bd. 30. S. 415.) — 14) Beatty, Thom. Edw., Contributions to medicine and midwifery. Dublin, 1866. — 15) Holst, Joh., Beiträge zur Geburtskunde und Gynäkologie 2. Heft. Mit 1 Tafel Abbild. Tübingen. — 16) Schroeder, Carl, Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett. Klinische Untersuchungen und Beobachtungen. Bonn. — 17) Transactions of the obstetrical society of London. Vol. VIII. for the year 1866. London. — 18) Gusserow, Ad. Ludw. Sigm., Quemadmodum ars obstetricia et gynäcologica litterarum medicarum disciplinae peculiares exstiterint? Traj. ad Rhenum. 8. IV u. 29 SS.

Aus der Reihe der uns vorliegenden Lehrbücher verdienen grössere Beachtung die von NAEGELE, SCANZONI und von JOULIN; über letzteres, das jetzt vollendet ist, haben wir schon im vorigen Berichte unser Urtheil abgegeben. Die neue Auflage des NAEGELE'schen Buches hat durch Benutzung aller seit dem Erscheinen der letzten publicirten wichtigeren Arbeiten wohl auf der Höhe sich erhalten; eine intensivere Verarbeitung des neu hinzugekommenen Materiales würde indess das Buch mehr als aus gleichem Gusse erscheinen lassen; trotz dessen müssen wir die schon bei der vorigen Auflage abgegebene Meinung wiederholen, dass dieses Lehrbuch durch die Form, in welcher es auftritt, für Lernende wie Praktiker vor allen übrigen immer noch als das am Meisten zu empfehlende uns erscheint. Damit soll dem SCANZONIschen Buche kein Vorwurf gemacht worden; dieses bekundet überall nicht bloss den erfahrenen, sondern auch den gelehrten Geburtshelfer, dem alle neben der engeren Geburtshülfe liegenden Zweige der Medicin geläufig sind; das Buch ist aber für Anfänger zu voluminös angelegt.

BEATTY's Beiträge sind nur eine Sammlung früher erschienener Aufzätze; über den Inhalt von HOLST's und SCHROEDER's Werken, sowie den der Londoner Verhandlungen wird an den betreffenden Orten referirt werden. — GUSSEROW's in Utrecht gehaltene Antrittsrede (18) entrollt uns ein gedrängtes Bild des Entwicklungsganges der gesammten Gynäkologie.

B. Physiologie und Diätetik der puerperalen Vorgänge.

1. Physiologie.

a. Mutter.

1) Frankenhäuser, F., Die Nerven der Gebärmutter und ihre Endigung in den glatten Muskelfasern. Mit 8 Taf. Abbild. Fol. IV und 82 SS. Jena. — 2) Martinelli, Considérations anatomo-physiologiques et pratiques sur la grossesse et l'accouchement. Union méd. 18. - 3) Kauffmann, Sur l'emploi de l'air comme moyen obstétrical. Gaz. des hôp. 119. Auch Compt. rend. LXIV. 4. — 4) Boremans, Arth., De cutis in graviditate commutationibus earumque ad diagnosin aestimatione. Dissert. inaug.

Vratislav. 20 SS. Ueber die Veränderungen der Haut in der Schwangerschaft und die daraus, besonders aus denen der Bauchhaut, sich ergebenden Schwangerschaftszeichen. — 5) Lange, Wilh. (Heidelberg), Zur geburtshülflichen Semiotik. Monatsschr. für Geburtsk. Bd. 29. S. 176. — 6) Charrier, A., Du souffle ombilical, de sa séméiotique et des moyens de remédier aux accidents qui l'accompagnent. Gaz. des hôpit. 40. — 7) Holst, Zur Diagnose der Schwangerschaft und namentlich in den ersten Monaten. Beitr. II. S. 63. — 8) Derselbe, Ein Wort über den Cervix uteri in den letzten Wochen der Schwangerschaft. Ibid. S. 164. — 9) Schroeder, Die Untersuchung Schwangerer. (l. c. p. 1 etc.) — 10) Spiegelberg, Zur Lehre vom Mechanismus der Geburt. Monatsschr. für Geburtskd. Bd. 29. S. 89. — 11) Schroeder, Mechanismus der Geburt. l. c. S. 48. — 12) Winckel, Ueber Gesichtsgeburten. Ibidem. Bd. 30. S. 8. — 13) Kloevekorn, Ludw, Ueber die Geburten in der Beckenendlage. Inaugur.-Dissert. Berlin. — 14) Reyl, C. (St. Denis-Lot), Note sur un accouchement ayant duré 18 jours. Bull. gén. de thér. LXXIII. p. 224. (18 Tage sich hinziehende Geburtsperiode. Gehört zu den Fällen von Retrocessio partus. — 15) Rivers, P. M, Prolonged gestation. Americ. Journ. of med sc. Oct. p. 566. (Die angebliche Schwangerschaftsverlängerung basirt auf nicht stichhaltigen Annahmen; das Kind war hydrocephalisch und intrauterin abgestorben, nähere Beschreibung desselben fehlt.) — 16) Ganahl, R., Consid. sur la superfoetation. 8. p. 131. Paris — 17) Schroeder, Physiologie des Wochenbettes. l. c. p. 168. — 18) Kemmerich, Ed, Beiträge zur Kenntniss der physiologischen Chemie der Milch. Centralbl. für die med. Wissensch. 37.

Obgleich der Inhalt von FRANKENHAEUSER's Buche (1) grössten Theils ein anatomischer ist, müssen wir desselben hier doch erwähnen, weil auch zahlreiche Bemerkungen zur Physiologie der Geburt eingeflochten sind. Wir heben hervor, dass Verf. den Plexus uter. für die motorischen, die Sacralnerven für die sensibelen Nerven der Gebärmutter erklärt; die von KEHRER und dem Ref. nach Aortencompression gesehenen und von der Anämie des Ut. abgeleiteten Zusammenziehungen werden auf Reizung der an der Aorta herablaufenden Nerven zurückgeführt. Ueber diese schon früher aufgestellten Behauptungen haben wir uns (s. Bericht pro 1864, S. 382—83) schon ausgesprochen; hier können wir die Bemerkung nicht unterdrücken, dass, wer Ansichten wie die über das Streichen der Bauchaorta zum Zweck der Stillung von Uterinblutungen (p. 28), die über Entstehung des Wehenmangels bei engem Becken, die über die Ursache der besseren Einwirkung von Medicamenten bei deren Application per rectum — vorbringt, keinen Grund hat, die von tüchtigen Experimentatoren, KOERNER und KEHRER, angestellten Versuche anzugreifen oder zu verschweigen, und auf jeden Fall das bei seinen eigenen Experimenten eingehaltene Verfahren und die Vorsichtsmassregeln, um sich vor Irrthümern zu schützen, hätte angeben müssen.

MARTINELLI (2) behauptet, dass in der Mehrzahl der Geburten die Uterincontractionen jene nicht bewerkstelligen können, sie vielmehr nur durch die Fähigkeit des Kindskopfes, sich unter dem Einflusse des Wehendruckes der Beckenhöhle zu accomodiren, und durch die gleichzeitige Fähigkeit des Beckens, dem Volumen des Kopfes sich anzupassen, zu Stande komme. Diese Erweiterung des Beckens werde begünstigt durch die geringe Ausdehnung seiner Gelenkflächen, durch die grössere Länge und Nachgiebigkeit der Gelenkbänder, welche eine Folge der Gravidität ist; bewirkt wird sie durch die Schenkeladductoren und die Bauchmuskeln. Die Mm. recti und obliqui heben die Symphyse und ziehen die Schambeine auseinander, der Transversus bewirkt durch Erweiterung der Lin. alba, dass die Recti nicht bloss nach oben, sondern auch nach aussen ziehen; die Schenkeladductoren ziehen die Schambeine auseinander, und nur durch ihre Wirkung sei das gelegentlich erfolgte Zerreissen der Schamfuge zu erklären. Da nun jene Muskeln durch die Wehen in Thätigkeit kommen, so wird während dieser eine Erweiterung des Beckens eintreten und der Kopf einen geringeren Druck auszuhalten haben, als während der Wehenpause — eine Meinung, welche der bis jetzt festgehaltenen (und wohl auch fest zu haltenden) gerade entgegengesetzt ist. Bei ungenügender Muskelthätigkeit kann man ihre Wirkung durch Auseinanderdrängen der Schambeine mit den Händen (?) unterstützen.

Von den Sätzen ausgehend, dass die Luft zwischen Ei und Uterus (Chorion und Decidua) verdünnt, dass dadurch das Ei festgehalten, dass solche Verdünnung zur Anheftung und also zum Wachsthum des letzteren nothwendig ist; dass folgerecht auch der Eintritt von Luft zwischen Uterus und Ei zur Trennung des letzteren und zur Geburt führt — entwickelt KAUFFMANN (3) seine Ansichten über die Folgen dieser Anschauungen für das Verständniss der Geburtsvorgänge und für die Praxis. Es genügt, diese Ideen ihrer Curiosität halber hier mitgetheilt zu haben.

LANGE bespricht (5) die auscultatorischen Erscheinungen der Schwangerschaft. Was zunächst das Uteringeräusch betrifft, so handelt es sich bei einer Verwerthung der dahin zu zählenden Geräusche vor Allem um die Bestimmung, ob sie uterine oder extrauterine sind; eine solche Unterscheidung ist möglich, weil im Gegensatze zu ersteren letztere nur an gewissen Stellen und in kleinem Umfange zu hören sind, sie ihre Stelle nicht wechseln und durch Druck mit dem Stethoskop weniger verändert werden. Auch werden sie da, wo sie durch Compression von Seiten eines Tumors bedingt sind, verschwinden, wenn man diese Compression beseitigen kann. Hat man aber auch nachgewiesen, dass das Geräusch ein uterines sei, so steht die Schwangerschaft noch nicht fest, indess bleibt das Uteringeräusch doch ein werthvolles Zeichen derselben, weil es manchmal schon im 4. Monate vorhanden ist, zu welcher Zeit die Erkenntniss der Gravidität noch grossen Schwierigkeiten unterliegt. (Wir haben das Geräusch bisweilen schon in der 8., nicht selten zwischen der 8. und 12. Woche gehört. Ref.)

Das Unhörbarwerden des Foetalpuses in den Wehen nach Wasserabgang kann bedingt sein durch gehinderte Wahrnehmung oder dadurch, dass die Töne nicht erzeugt werden. Ersteres erklärt Verf. für unzulässig, die Schallleitung wird im Gegentheil besser, weil nach dem Wasserabgange der Uterus dem Kinde enger anliegt; deshalb muss die Thätigkeit des Herzens der Frucht auf Augenblicke ganz aufgehoben

werden. Dies kann aber nicht direct durch den Druck der Wehen auf das Herz, sondern nur indirect durch vorübergehende Asphyxie in Folge von Compression der Placenta oder der Nabelschnur geschehen. (Wir müssen bemerken, dass wir häufig während starker Wehen nach dem Wasserabgange den Foetalpuls gehört haben, dass in anderen Fällen seine Wahrnehmung durch Muskeltöne von Seiten des sich contrahirenden Uterus und der Bauchpresse verhindert und dass er gewiss in anderen Fällen wieder nicht vorhanden war; wenn Verf. nun die Erklärung des momentanen Verschwindens des Pulses durch Compression des Kindskörpers mit der Bemerkung abfertigen zu können glaubt, „dass bei solcher Annahme wohl kaum ein Knochen des Kindes ganz bleiben könne", so wollen wir uns daran erinnern, dass man bei Thieren durch Compression des Thorax bekanntlich momentanen Herzstillstand erzeugen kann. Ref.)

Verf. bespricht dann noch das manchmal statt des systolischen fötalen Herztones zu hörende blasende Geräusch und das Nabelschnurgeräusch, welche er mit Recht für identisch erklärt; über die Entstehung des Geräusches wird nichts Neues vorgebracht, Exclusion führt es auf Druck der Nabelschnurarterien zurück. Ebenso erklärt es auch Charrier (6), und er lässt dasselbe bisweilen auch durch accidentelle Kürze der Schnur bedingt sein (diese kommt ja bei Umschlingungen, also bei Compressionsgelegenheit vor. Ref.). Wenn Ch. aber bei constantem Nabelschnurgeräusch, heftigen Fruchtbewegungen, bei schwächer werdenden Herztönen die Frühgeburt einzuleiten empfiehlt, so ist das doch wohl „etwas zu viel."

Nach Holst (7) soll in einer nicht geringen Anzahl von Fällen die Diagnose der Schwangerschaft schon in der 6., ja bisweilen schon in der 4. Woche sicher zu stellen sein, indem man bei bimanueller Untersuchung die Vergrösserung des Uterus, in der Scheide die Verdickung ihrer Wände, die elastische Schwellung und sammtartige Beschaffenheit ihrer Schleimhaut sicher erkennen könne. Diese Veränderungen sind die am frühesten auftretenden, die am leichtesten zu ermittelnden und die einzig constanten, so dass Verf. sie nie vermisste, und da, wo er in ihrer Deutung unsicher war, auch Schwangerschaft nicht vorlag. (Diese Angaben können wir bestätigen, nur nicht mit der Allgemeinheit und Sicherheit des Verf.'s, da wir die geschilderten Veränderungen hin und wieder bei Schwangern vermisst und ähnliche in nicht gravidem Zustande gefunden haben; auch gehört zu ihrer Erkenntniss ein in Schwangernuntersuchung viel geübter Finger. Ref.) — Bezüglich des Cervix uteri vertheidigt Holst (8) seine frühere Angabe, dass die Cervicalportion und ihr Canal am Ende der Gravidität eine andere Richtung annehmen und namentlich mit der Achse des Uterus einen stumpfen nach hinten offenen Winkel bilden — eine Angabe, welche Ref. bestreiten musste. (s. Ber. pro 1865, S. 285.)

Hauptsächlich um die Veränderungen beim Uebergange vom 9. in den 10. Schwangerschaftsmonat und von diesem zur Geburt zu studiren, hat Schröder (9) Messungen des Leibes vorgenommen, aus denen sich ergab: a. dass die Ausdehnung desselben bis zum Schwangerschaftsende nach allen Richtungen zunimmt, unter der Geburt aber nicht unbeträchtlich geringer wird; dass sie b. am meisten in der Nabelhöhe zunimmt, so dass der Unterschied zwischen Nabel-Symphysen-, und Schwertknorpel-Symphysenentfernung immer kleiner wird; dieser Unterschied ist übrigens bei Mp. beträchtlich grösser als bei Pp.; c. Die Schwertknorpel-Symphysenentfernung nimmt bei Pp. vom 9. zum 10. Monat viel weniger zu als vom 8. zum 9., während der Geburt verringert sie sich bedeutend. d. die Zunahme dieses Maasses hängt fast allein ab von der Entfernung zwischen Nabel und Schwertfortsatz; die Verkürzung unter der Geburt dagegen grösstentheils von der Verkürzung der Nabel-Symphysen-Entfernung, und dies besonders bei Mp., sie wird unter der Geburt nicht selten geringer als sie im 8ten Monat ist. Nach demselben Verf. liefert die Beschaffenheit des Hymens oder seiner Reste charakteristische Zeichen zur Unterscheidung der ersten oder der wiederholten Schwangerschaft. Bei Pp. soll man den freien Rand des Hymen eingerissen, meist nur an wenigen Stellen, selten so zahlreich, dass das Hymen in eine fortlaufende Reihe von Spitzen verwandelt erscheint — die Basis desselben dagegen in sich zusammenhängend finden; bei Mp. sähe man nur die bekannten Carunculae myrtiformes.

Ref. hat (10) die in der Lehre vom Mechanismus der Geburt noch immer nicht allgemeingültig feststehenden Fragen nach der Art und Weise, in welcher der vorliegende Schädel auf und in den Beckeneingang tritt und die nach der Ursache, welche so überwiegend häufig das Hinterhaupt nach der vorderen Beckenwand bewegt — durch vielfache Untersuchungen zu lösen gesucht. Den Eintritt des Kopfes betreffend, hat die Beobachtung von 700 Gebärenden ergeben, dass sowohl die Einstellung im 1. diag. Durchmesser wie die im queren vorkommt, letztere indess viel häufiger (4,4:1); bei 2. Schädellage (Rücken nach rechts) war die diagonale Stellung häufiger als bei 1. (4.6: 1 und 6:1). Die die Stellung im Eingange bestimmende Ursache nun liegt in dem Verhalten des Uterus zum Becken. Da die Frucht mit ihrem Rücken an einer Seite der Gebärmutter liegt, so muss bei Parallelismus der Uterusbreite und der Beckenbreite querer, bei Verlauf jener parallel einem schrägen Durchmesser des Beckens schräger Kopfeintritt erfolgen. — Die Beobachtungen führten uns weiter auf einen auffälligen Zusammenhang der so häufigen seitlichen Deviation des Ut. nach rechts mit dem schrägen Eintritt. Die einfache Deviation nach rechts bedingt allerdings letzteren noch nicht, sondern nur die mit jener Deviation oft verbundene Drehung des Uterus um seine Längsachse nach rechts. In Folge dieser Drehung kommt der Breitendurchm. des Ut. parallel zum 1. diag. Durchm. des Beckens zu stehen, und regelmässig beobachten wir bei jener Achsendrehung auch die Pfeilnaht im 1. diag. Durchm. laufend. In 570 unter den sonst normalen 700 Schädelgeburten,

in denen der Schädel quer oder nahezu so eintrat, war die Drehung des Ut. nicht vorhanden, in den 130 Geburten mit der Pfeilnaht im 1. diag. Dchm. fanden wir sie. Es zeigte sich weiter, dass die Häufigkeit der Achsendrehung auch der Frequenz der diagonalen Einstellung entspricht: unter 900 Gebärenden fanden wir jene in der Häufigkeit von 1 : 5.5, unter 700 Schädelgeburten den schrägen Eintritt in der von 1:5.4. Auch scheint bei rechtseitiger Achsendrehung die 2. Lage häufiger als sonst zu sein, und so erklärt es sich, warum der Eintritt im 1. diag. Dchm. bei dieser Lage (Hinterhaupt hinten r.) häufiger als bei 1. vorkommt (Hinterhaupt vorn l.)

Schröder (11) giebt den Einfluss der Uterusstellung auf die Art des Kopfeintrittes im Allgemeinen zu, mäkelt aber an unseren Ausführungen – die ihm während des Niederschreibens seines Buches erst zu Gesicht gekommen sein müssen –, indem er die Lagerung des Rückens der Frucht an der Seite des Ut. als so häufig, wie wir sie angenommen, bestreitet, dagegen die Achsendrehung als häufiger annimmt (sie soll nach ihm bei der Deviation des Ut. nach rechts überhaupt vorhanden sein), und weiter es als „ein besonderes Glück" bezeichnet, dass wir 700 Mal den Eintritt des Kopfes in den Eingang beobachtet haben. Wir müssen solchen Einwendungen gegenüber doch bemerken, dass in der vorliegenden Frage nur die Richtung, welche der Kindesrücken am Anfange der Geburt und am Ende der Schwangerschaft hat, maassgebend sein kann. Es ist sehr richtig, dass man „bei Untersuchungen Schwangerer häufig genug Gelegenheit hat zu constatiren, dass der Rücken mehr oder weniger nach hinten oder nach vorn liegt." — Während der Schwangerschaft ist nun aber die Stellung ja so sehr wechselnd, auf keinen Fall constant; sind dagegen Wehen eingetreten – und sie treten bekanntlich schon vor dem wirklichen Beginne der Geburt, oft schon recht lange vorher ein (Stellwehen) –, dann ist die Sache anders; alsdann wird die Deviabilität der Stellung immer geringer, und die häufigste und constanteste ist dann die mit dem Rücken nach einer Seite des Ut. gewandte. Um diese Zeit handelt es sich aber, wenn man vom Eintritt des Kopfes in's Becken spricht. – Den weiteren Einwurf, dass wir den Eintritt des Kopfes von dem Stande, welchen dieser zu Anfang der Geburt einnimmt, nicht gehörig unterschieden haben, dass der Kopf im Geburtsbeginne bei Pp, normaler Weise bereits tief im Boden steht – so haben wir allerdings von der Genauigkeit, den Moment des Herabrückens des Kopfes von seiner Stellung auf zu der im Eingang beobachten zu müssen, abstrahiren müssen; wer aber nicht nörgeln will, wird nichts dagegen einwenden, wenn wir die Stellung, welche der Kopf am Ende der Gravidität oder im Beginne der wahren Geburtswehen in oder schon unter dem Eingange einnimmt, als diejenige betrachten, in der er in letzteren eingetreten ist; denn ein Zwang, die letzterwähnte Stellung zu ändern vor Auftreten stärkerer, treibender Wehen und vor Wirksamwerden der gewöhnlichen Beckenwiderstände – die bei normalem Baue weit unter dem Eingange liegen – liegt nicht vor. – Auf den dritten Einwurf: dass der Ut. in der grossen Mehrzahl der Fälle, in denen er nach rechts deviirt ist, zugleich um seine Längsachse gedreht ist, (in der Schwangerschaft haben wir diese Drehung allerdings auch etwas häufiger als in der Geburt constatiren können; m. s. unseren Aufsatz p. 92) – auf diesen Einwurf können wir nur entgegnen, dass wir genau untersucht und die Drehung nur da notirt haben, wo wir sie gefunden; dass wir das „besondere Glück" des Hr. Schröder, sie häufiger zu finden, nicht hatten – nun dazu können wir nicht. Wenn man aber mit dem Material, mit welchem man kritisirt, „erst beobachten gelernt hat" (s. Schröder's Werk p. VII), so sollte man, besonders wenn das Material doch kein so übermässig grosses ist, sich auf ein weniger hohes Pferd setzen. Und dieses Urtheil geht nicht blos auf den eben besprochenen Theil des Buches, sondern auf fast dessen gesammten Inhalt.

Die Ursache, warum bei Schädellagen das Hinterhaupt so überwiegend häufig nach vorn bewegt wird, suchen wir 1) darin, dass auf das Hinterhaupt sich der Wehendruck concentrirt und zugleich die Richtung der letzteren mehr in die vordere Beckenhälfte fällt; weiter in der bekannten Thatsache, dass ein fester, in einem anderen unnachgiebigen Körper enthaltener Gegenstand, welcher abwechselnd vorbewegt wird und in Ruhe ist, bei glatten, wenig winkligen und verschiebbaren Oberflächen immer die Tendenz hat, seine Form und Dimensionen der Form und der Räumlichkeit des einschliessenden Körpers zu accomodiren.

Schröder sucht (l. c. p. 45 u. folg.) die Ursache in dem Umstande, dass nach vollständigem Eintritte des Kopfes ins Becken die Ungleichheit der vorderen und hinteren Beckenwand sich bemerkbar macht, an der hinteren der Widerstand, welchen der Kopf erfährt, zu –, an der vorderen abnimmt; folglich müsse der Kopf und zwar genauer der am tiefsten stehende Theil desselben die Richtung nach der vorderen Wand hin nehmen, und sich nach vorn drehen. Unter normalen Verhältnissen müsse also der Schädel mit der etwas tiefer stehenden kleinen Fontanelle nach vorn rücken.

Ueber die Aetologie der Gesichtslage theilt Winkel (12.) als Resultate einer casuistischen Zusammenstellung von 376 Gesichtsgeburten folgende Sätze mit: diese Lage kommt so häufig bei Pp. wie bei Mp. vor; ein Drittheil der Pp. waren alte Pp., d. h. älter als 26 Jahre. Sehr selten kommt die Gesichtslage bei jeder Entbindung derselben Frau vor, öfter schon (10 pc.) mehrmals bei derselben (Frauen mit engem Becken). Mehrgebärende haben sehr häufig bei früheren Geburten schon normale Kindeslagen gehabt; und nur bei 31 pc. der Mp. waren die früheren Entbindungen normal verlaufen, diese hatten deshalb schon häufig Kunsthülfe erheischt. – Beckenenge ist bei Gesichtsgeburten viel häufiger als sonst (76: 376, 20 – 25 pc.), namentlich die 2. und 3. Grades und die allgemeine Enge; zu den secundären Gesichtslagen gehören besonders solche bei Becken-

formität; auch trifft bei Mp. mit Beckenenge die Gesichtslage häufiger, als bei Pp. mit letzterer Anomalie. — Da das Verhältniss der 1. zur 2. Gesichtslage = 7 : 5 ist, so entwickelt sich 2. Gesichts- aus 2. Schädellage viel häufiger als die 1. Gesichts- aus der 1. Schädellge.

Gesichtsgeburten dauern meist viel länger als Schädelgeburten, und man kann sie deshalb im Allgemeinen nicht zu den Eutokien rechnen; auch erheischen schon 15 pc. derselben Kunsthülfe. Bei derselben Zahl findet inter partum noch ein Wechsel der Kopfstellung statt. – Die Kinder sind meist schwerer als gewöhnlich (HECKER), werden viel häufiger todtgeboren (13 – 14 pc.); mitunter kommen sehr feste und mehrfache Umschlingungen der Nabelschnur vor, welche eine Todesursache abgeben; Vorfall der Schnur findet man bei 2.25 pc. (sonst höchstens bei 1 pc. der Geburten). Vorzeitiger Abfluss ist sehr häufig (1: 6,25), in einzelnen Fällen fanden sich grosse Fruchtwassermengen. – Die Durchschnittsfrequenz der Gesichtslagen ist etwa 1: 150; sie sind im Norden so häufig, wie im Süden. – Als Schlussresultat seiner Arbeit spricht WINCKEL den Satz aus, dass die Gesichtslage wohl niemals durch eine Ursache allein, sondern fast immer durch das Zusammenwirken von 2–3 gleichzeitigen Momenten entstehe. Die häufigste Complication dieser disponirenden Umstände ist Bekkenenge, grosses Kind, und wenig Wasser; auch Hängebauch mit Beckenenge sind häufig. – Ein Fall wird zur Würdigung des Einflusses des schräg verengten Beckens speciell erzählt.

Ueber das Wochenbett liegt nur eine Arbeit von SCHRÖDER (17.) vor. Derselbe giebt nach einem allgemein gehaltenen Excurse über Fieber und Wärmeproduction lehrreiche Bemerkungen bezüglich des Verhaltens der Körperwärme zur Rückbildung des Uterus, unterzieht im Anschlusse an frühere Beobachtungen die Temperatur in der ersten Wochenbettszeit erneuter Besprechung und liefert hierauf die Ergebnisse der Untersuchungen über Lage und Gestalt des puerperalen Uterus. Derselbe ist nach Verf. fast regelmässig anteflectirt und mit dieser Form ist ein gewisser Grad von Anteversion verbunden: in der ersten Woche bleibt die physiologische Flexion regelmässig bestehen, häufig auch wohl bis zur 2., in einzelnen Fällen bis zum Ende der 3. Woche und länger. Unter 214 Untersuchungen fand S. den Uterus gar nicht anteflectirt 26 Mal, etwas aber nicht weit anteflectirt 29, mindestens rechtwinklig zur Scheide liegend (und dabei mehr oder weniger flectirt) 119, spitzwinklig geknickt 35, 4 Mal retroflectirt resp. – vertirt, und 1 Mal blos antevertirt ohne Gestaltänderungen. Durch fortgesetzte Explorationen kann man von der allmäligen Lageveränderung sich überzeugen. Dass auch bei Frauen, welche mit Retroflexion concipirt und ausgetragen haben, der Uterus in der ersten Zeit des Wochenbettes gewöhnlich anteflectirt liegt, hat Verf. an einer anderen Stelle (s. u.) erwähnt. – Mit der Knickung des Uterus am os intern. hängt bisweilen eine Ansammlung von Lochien in der Gebärmutterhöhle zusammen, welche bei manueller Rectification des Organs durch Abfluss einer bedeutenden Menge bräunlicher Flüssigkeit sich documentirt.

Den Sitz der Placenta hat SCHRÖDER durch innere Untersuchung bei 34 Puerperis gesucht und 29 Mal mit voller Deutlichkeit eruirt; nur 1 Mal war der Sitz hoch, gerade im Fundus, 28 Mal nicht sehr weit vom inneren Muttermunde entfernt; 12 Mal sass der Kuchen an der vorderen, 8 Mal an der hinteren Wand, rechts vorn 3, rechts hinten 4 und links vorn 2 Mal. Es sitzt die Placenta also häufiger rechts als links (7:2). Es scheint, als od der Sitz an der vorderen und an der seitlichen Wand die Anteflexion begünstigt; bei seitlicher Insertion war der Uterus jedesmal anteflectirt, bei vorderer fehlte die Anteflexion unter 12 Fällen nur in einem; bei hinterem Sizte war das Organ 1 Mal antevertirt, 4 Mal flectirt, 2 Mal lag es normal und 1 Mal retroflectirt.

KEMMERICH (18) theilt anschliessend an frühere Ergebnisse (s. vor. Ber. p. 517) Beobachtungen mit, nach denen in jeder Milch einige Zeit nach deren Entleerung der Caseingehalt auf Kosten des Albumins zunimmt; am stärksten im Colostrum, in dem die Zunahme 1 pc. beträgt, während sie in anderer Milch ca. 0.1 pc. ist. Kurz nach der Entleerung ist diese Caseinbildung am stärksten und nimmt dann rasch ab; ebenso zeigen die Milchmengen, welche zuletzt beim Melken die Drüse verlassen, die Caseinbildung am intensivsten.

b. Frucht.

1) Jassinsky, P., Zur Lehre über die Structur der Placenta. Arch. für pathol. Anatomie. Bd. 40. p. 341. — 2) Hegar, Die Placenta materna am Ende der Schwangerschaft. Monatsschr. f. Gebtsk. Bd. 29. p. 1. — 3) Bidder, Em. (Dorpat), Zur Histologie der Nachgeburt. Holst's Beitr. II. p. 167. — 4) Madge, Henry M., On the anatomical relations between the mother and foetus. Transact. of the obstetr. soc. p. 348. — 5) Dohrn, Zur Kenntniss des Harns des menschlichen Foetus und Neugeborenen, insbesondere über den Einfluss des Geburtsactes auf die Menge und Zusammensetzung des beim Neugeborenen vorfindlichen Harnes. Monatsschr. für Geburtsk. Bd. 29. p. 105. — 6) Frankenhäuser (Jena), Ueber einige Verhältnisse, welche auf die intrauterine Entwickelung der Früchte Einfluss haben. Jen. Ztschr. f. Med. III. 2. 3. Heft. — 7) von Almelo u. W. Küneke (Göttingen), Die Lehre vom Situswechsel. Monatsschr. f. Geburtsk. Bd. 29. p. 214. (Kritisch historische Arbeit.) — 8) Schroeder, Ueber den Wechsel der Kindeslagen. l. c. p. 21. — 9) Swayne, J. G., Changes in the shape of the foetal head produced by labour. Brit. med. Journ. 29 June. (Reproducirt die Beobachtungen von Barnes [s. v. Ber. p. 519.] und bildet unter Mittheilung einer Beobachtung die eigenthümlichen Gestaltänderungen bei Stirnlage ab; verwerflich ist der Rath, dieser Veränderungen halber den Versuch der Rectification der Stirnlage zu machen.) — 10) Clinchamp, Consistance extraordinaire des eaux de l'amnios. Gaz. des hôp. No. 86. — 11) Richardson, J. C., Case of double placenta. Transact. of the obstetr. soc. p. 337.

JASSINSKY (1) fand in der ausgestossenen Placenta 2 Arten von Zotten, „freie und complicirte"; erstere sind gewöhnliche Chorionzotten, letztere solche, welche in den Uterindrüsen stecken; der Nachweis solcher, wie der Drüsen in der Placenta, war bekanntlich für den Menschen bis jetzt nicht geführt. Die freien Zotten haben ein einfaches glattes Epithel und

eine structurlose Membrana propria an dessen Aussenseite, wie sie auch SCHRŒDER v. d. KOLK und GOODSIR geschildert haben; die complicirten besitzen 2 solcher Membranen und 2 Epithellagen, von denen die äussere aus cylindrischen, die innere aus platten Zellen besteht; diese Zotten sind modificirte Drüsen, in welche die Chorionzotten hineingewachsen. Doch bleiben viele der Uterindrüsen von letzteren frei, und die Zahl der complicirten Zotten ist überhaupt viel geringer, als die der einfachen. Im reifen Kuchen zeigen nun alle diese Elemente eine ziemlich starke fettige Metamorphose allgemein durch den mütterlichen Theil verbreitet, während HEGAR (2) eine an der Peripherie stärkere, nach dem Centrum hin sich vermindernde rückgängige Metamorphose behauptet, dabei eine Verkalkung, Verfettung und Verödung der peripheren Zotten im foetalen Theile nachweist, so dass man danach vollkommen berechtigt ist, entgegen DOHRN's Resultaten (s. Ber. von 1865. p. 288) von einer Caducité der Placenta zu reden. Nach HEGAR verfettet von den 3 Abtheilungen der Dedicua die Reflexa schon in der ersten Zeit der Schwangerschaft, die Rareficirung und Verfettung in der Vera tritt später ein und verläuft langsamer, ist aber am Schwangerschaftsende doch fast stets im ganzen Umfange dieser Membran als vollendet zu betrachten. Gleichzeitig hat sich unter der alten, nun als zusammenhängende Membran ablösbaren Schleimhaut eine dünne Schicht neuer Muscosa gebildet. Dasselbe Verhalten zeigt die Serotina, mit dem Unterschiede, dass hier die Involution zuletzt zu Stande kommt, wohl in Folge des grösseren Gefässreichthums; auch mag an der Mutterkuchenstelle die Neubildung des neuen Schleimhautgewebes eine stärkere sein und deshalb junge Gewebselemente an der decrepiden Schicht wohl haften bleiben. Nicht immer ist übrigens dieser Unterschied zwischen Vera und Serotina so scharf ausgeprägt.

BIDDER (3) constatirte an reifen Placenten, dass die die Plac. materna constituirenden Cavernen keine Wandungen als das Zottenepithel besitzen und dass letzteres dem Foetus angehört, also von der Zellenschicht des Chorions, der ursprünglichen serösen Hülle abstammt; es lässt sich dies durch den Nachweis der allmäligen Herausbildung der den Rand der reifen Placenta in geringerer oder grösserer Ausdehnung immer umgebenden rudimentären Zottenbildung des Chorions zu wirklichen Placentarzotten bestimmt darthun. In der Decidua befinden sich also gar keine Gefässe mit deutlichem Epithel, jene werden vielmehr unmittelbar vom Deciduagewebe. begrenzt; auch hat das Randgefäss kein eigentliches Gefässepithel, es wird immer nur von der Vera gebildet; die Umschlagsstelle dieser in die Reflexa befindet sich stets näher der inneren Oberfläche des Eies als dem Randsinus. – Auch die Gallertschicht (cf. JOULIN, Ber. pr. 1865, S. 288) wurde von BIDDER untersucht und als nicht aus Zellen bestehend gefunden, so dass ihre Ableitung von der Allantois sehr unwahrscheinlich wird und sie nur als Rest der Flüssigkeit zwischen Amnion und Chorion aufzufassen ist. Diese Schicht ist übrigens auf der Placenta sehr dünn und verschwindet in der Nähe des Nabelstranges gänzlich. Die MADGE'schen (4), schon 1856 und 1859 veröffentlichten Ansichten über die Gefässverbindung zwischen Mutter und Frucht weichen von den gewöhnlichen sehr bedeutend ab. Die der Curiosität halber hier von uns reproducirten Ansichten des Verf. sind folgende: 1) Die Uteroplacentargefässe sind zu unbeträchtlich, um den angegebenen Zwecken der Fruchternährung dienen zu können; sie können deshalb durch ihre Zerreissung in der Geburt auch nur eine unbedeutende Blutungsquelle darstellen; sie scheinen nur zur Ernährung der Gewebe, in denen sie gefunden werden, zu dienen. 2) Die Zufuhr von Material zum Foetus geschieht mittelst Endosmose durch die Placenta, die Decidua und die Häute hindurch. 3) Die Placentarlösung verursacht nicht Blutung, so lange die Decidua intact bleibt. 4) Die Hämorrhagie erfolgt vielmehr aus den Uterinsinus nach Verletzung der Placenta. 5) Da diese Sinus sowohl arterielles wie venöses Blut erhalten und die verbrauchten Stoffe aus dem Foetusblute aufnehmen, so muss je nach Umständen das aus ihnen kommende Blut eine sehr verschiedene Beschaffenheit haben. 6) Uebrigens kann hin und wieder das abgehende Blut aus der zerrissenen Placenta, wie aus einem lädirten Nabelschnurgefässe stammen; es kann also ein Gemisch mütterlichen und foetalen Blutes, arter. wie venösen sein. 7) Eine besondere mütterliche Placenta giebt es nicht, sondern die Placenta ist eine zusammenhängende, nicht theilbare Masse; die einzige Partie, welche der Mutter anzugehören scheint, ist die „uterine Decidua" (?) genannte. (Welche Confusion!)

DOHRN (5) hat den Harn Neugeborener – einen Gegenstand, über den wir bislang fast Nichts wussten und an welchem doch Physiologie wie Geburtshülfe Interesse haben – einer näheren Untersuchung unterzogen. Das Material verschaffte er sich dadurch, dass er nach dem Abnabeln sogleich katheterisirte, was weder schwer noch nachtheilig war. So sind 100 Kinder von ihm untersucht, die Ergebnisse in 3 Gruppen dann geordnet, je nachdem die Beobachtungen an normalen Geburtsfällen gemacht sind, oder an solchen, wo sich im Geburtsverlaufe eine Störung der foetalen Circulation nachweisen liess, oder an solchen, in denen die Früchte todt zur Welt kamen. Mit folgenden Sätzen werden vom Verf. die Endresultate zusammengestellt: 1) Die meisten Kinder, deren Geburt normal verlief, kommen mit urinhaltiger Blase zur Welt; die vorfindliche Harnmenge beträgt im Mittel 7,5 Ccm. 2) Früchte Mehrgeb. kommen häufiger als die Erstgeb., Mädchen häufiger als Knaben, schwerwiegende häufiger als leichte Kinder, solche, welche rasch geboren wurden, öfter als solche, welche lange zur Geburt standen, mit urinhaltiger Blase zur Welt. 3) Häufig führt in der Geburt der Wehendruck eine partielle oder vollständige Entleerung der Blase herbei, und zwar mittelbar durch Behinderung der Placentarcirculation, nicht unmittelbar durch Compression des Foetuskörpers. 4) Nach Geburten, in deren Verlaufe eine Störung der foetalen Circulation sich beobachten liess, ist die Blase

gewöhnlich leer. Schon eine leichte Störung reicht zur Entleerung der Blase aus, während der Abgang von Meconium erst bei eingreifender Alteration des Placentarverkehres erfolgt. 5) Der Harn Neugeborener ist ausgezeichnet durch blasse Farbe und geringe Concentration, hat ein spec. Gew. von 1001,8–1006 saure Reaction und enthält für gewöhnlich kein Eiweiss. Der Chlorgehalt schwankt zwischen 0,02 und 0,3 pCt., der des Harnstoffes zwischen 0,1 und 0,8 pCt.; zum Nachweise der Harnsäure genügen gewöhnlich wenige Ccm. 6) Bei Kindern, deren Geburt mit Circulationsstörung einherging und bei Todtgeborenen scheint der Harn stärker concentrirt zu sein. Der Eiweissgehalt, welchen man im Urin Todtgeborener findet, ist als Leichenerscheinung aufzufassen.

Das Maass der Entwickelung der Früchte, wie die Grösse ihrer Kopfdurchmesser ist nach FRANKENHÄUSER (6) abhängig a. vom Geschlecht – Durchschnittsgew. der Knaben 3201, der Mädchen 3130 Grmm., b. von Erst- oder Mehrgeburt – die Kinder Erstgeb. sind leichter, mit dem Alter der Mutter steigt das Gewicht und anhaltend; c. von der Grösse der Mutter – grosse Frauen gebären relativ mehr Knaben und beträchtlich grössere Kinder; d. von der Dauer der Schwangerschaft. Beide Geschlechter haben gleiche Schwangerschaftsdauer, diese schwankte bei Pp. zwischen 252 und 282, bei Mp. zwischen 259 und 300 Tagen, hiernach erklärt es sich, dass die Kinder von Pp. weniger wiegen als die von Mp.

SCHRÖDER (8.) bestätigt durch seine, allerdings nicht zahlreichen Beobachtungen, die bezüglich des Lage- und Stellungswechsel des Kindes in Utero bislang erhaltenen Resultate. Die SCHRÖDER'schen Ergebnisse (unter „Lagewechsel" wird der „Stellungswechsel" mitverstanden) sind in Kürze die folgenden: 1) Es ist selten, dass die Lage vom 7. oder 8. Monate an unverändert bis zur Geburt dieselbe bleibt. 2) Bei Pp. kommt eine Veränderung seltener vor als bei Mp.; 3) je weiter die Schwangerschaft ihrem Ende zuschreitet, desto häufiger bleibt die Lage constant. 4) Bei auf dem Bekeneingange fixirten Kopfe ändert sich die Lage noch ziemlich häufig, wenn auch etwas seltener, als im Allgemeinen im letzten Monate der Gravidität. 5) Bei vollständig im kleinen Becken stehenden Kopfe ändert sich die Stellung in 10 Fällen nur 1 Mal. 6) Bei engem Becken ist die Fruchtlage veränderlicher als bei normalem, doch trifft man auch bei den höchsten Graden der Verengerung constant bleibende Lagen; eine grössere ätiologische Bedeutung hat die Beschaffenheit des Uterus, ob straff und resistent oder weich und schlaff. 7) Am Häufigsten geht die 2. in die 1. Schädellage über. 8) Zweite Schädellagen sowohl, als die übrigen Lagen sind in früherer Zeit der Schwangerschaft häufiger als unter der Geburt, und zwar vorzugsweise so bei Mp. (Wir wollen hier sogleich bemerken, dass die ganze Frage durch die im nächsten Berichte zu erwähnende Arbeit von SCHULTZE „Unters. über den Wechsel der Lage und Stellung des Kindes in den letzten Wochen der Schwangerschaft" auf ihren richtigen Stand gebracht, und bisherige Untersuchungen somit in der Hauptsache überholt sind. Ref.)

CLINCHAMP (10) erzählt von einem dicklichen gelblichen Fruchtwasser, welches in reichlicher Menge abging, den Körper des schwächlichen und wenig entwickelten Kindes vollständig bedeckte, und dessen Mund- und Nasenhöhle ausfüllte; das Kind war übrigens scheintodt und konnte nur mit vieler Mühe belebt werden. Dass die in Rede stehende Flüssigkeit Fruchtwasser war, schliesst C. daraus, dass er bei der ersten Exploration keine Blase, sondern die behaarte Kopfhaut fühlte, ohne jene vorher gesprengt zu haben (?); auch will sonst Niemand Anders den Wasserabgang wahrgenommen haben. Eine Erklärung dieses Verhaltens des Liq. amnii giebt Verf. nicht. (Es scheint unmerklicher Wasserabgang nach frühzeitigem Blasensprunge stattgefunden zu haben und die fragliche Flüssigkeit Uterinsecret gewesen zu sein. Ref.).

RICHARDSON (11.) beschreibt die doppelten, nur durch die Häute unter einander zusammenhängenden Placenten eines einzigen Kindes. Der Nabelstrang theilte sich bei seiner Insertion in die Membranen (also I. velamentosa) in 2 Theile, je 1 Arterie und 1 Vene, welche innerhalb der Häute isolirt zu je einem Kuchen liefen, in den sie sich marginal einsenkten. Die eine Placenta war etwas grösser als die andere, eine directe Gefässverbindung zwischen beiden bestand nicht.

2. Diätetik.

1) Schultze, B. S., Erleichterung der Geburt durch Verminderung der im Becken gegebenen Widerstände. Jen. Zeitschr. f. Med. III. Heft 2. u. 3. — 2) Kristeller, S., Neues Entbindungsverfahren unter Anwendung von äusseren Handgriffen. Berl. klin. Wochenschr. No. 6. — Ders., Die Expressio foetus. Monatsschr. f. Geburtskde. 29. Bd. p. 337. — 3) Ploss, H., Ueber Anwenwendung des Druckes und der Vis a tergo in der operativen Geburtshülfe. Zeitschr. für Chir., Med. u. Geburtsh. VI. Heft 3 u. 4. — 4) Schroeder, Die Entfernung der Nachgeburt. l. c. p. 52. — 5) Martin, C. (Berlin), Verhaltnng eines Stückes der Nachgeburt bei Entfernung derselben durch äusseren Druck. Monatsschr. f. Geburtsk. 29. Bd. p. 257. — 6) Valenta (Laibach), Weitere Beiträge zur Catheterisatio uteri. Wien. med. Presse. No. 22. (Fälle von Wehenschwäche, s. Ber. pro 1864 und 1866.) — 7) Mayrhofer (Wien), Ueber die Anwendung des Secale cornutum in der Geburtshülfe. Wochenbl. der Wien. ärztl. Gesellsch. No. 16. p. 220. (Referat über einen Vortrag des Verf.'s; Bekanntes.) — 8) Beatty, On rigid perineum. Dubl. quart. Journ. Febr. p. 218. — 9) Greene, Hour-glass contraction of the uterus, simulated by the pressure of a narrow binder. Brit. med. Journ. 7. Sept. — 10) Fridet, De l'emploi de chloroforme dans les accouchem. simples, dans les opérat. obstétr. et dans l'éclampsie des femmes en couche. Paris. X. — 11) Guglielmi, De l'anésthésie obstétricale. Thèse. Montpellier. 101 S. — 12) Emploi du chloroforme dans la pratique des accouchements. Discussion in der Soc. méd. du 9 arrondiss. Paris. Union méd. No. 40. — 13) Sansom, Arth. Ern., Notes on the anaesthetic properties of the bichloride of carbon. Transact. of the obstetr. soc. p. 49. — 14) Brown, Jsaac, On anaesthetics in midwifery. Med. Times and Gaz. 11. May. — 15) Ritter (Rottenburg a. N.), Zur Anwendung anästhetischer Mittel in der Geburtshülfe. Zeitschr. für Wundärzte und Geburtshelfer. Heft 1. (Unbedeutend; allbekannte Dinge.) — 16) Adams, On the administration of narcotics to pregnant women. Edinb. med. Journ. Novbr. p. 422. (Verf. hält das Opium in der Schw. und im Geburtsbeginne für sehr gefährlich, weil es einen tödtlichen Ein-

fluss auf den Foetus in utero habe. Seine Gründe beruhen nicht auf reiner Beobachtung.) — 17) v. Folts, Daniel, Sore or excoriated nipples. Bost. med. and surg. Journ. 14. March. — — 18) Blacquières, Crevasses du sein chez les nourrices; nouveau topique. Journ des connais. méd.-chir. No. 19. (Pommade aus Cacaobutter und Extr. rad. ratanh. [10 grmm. : 0,50 grmm.] gegen wunde Warzen.) — 19) Falger, Fr., Die künstliche Ernährung der Kinder mit pilzfreier Milch, eine neue etc. Fütterungsmethode. Münster. 18 S. in 8.

Als ein sehr schätzenswerther Beitrag zur Lehre von der Geburtsleitung sind die von SCHULTZE (1) über die Aenderung der Beckenneigung durch Beugung und Streckung der Wirbelsäule angestellten Untersuchungen zu betrachten. – Da die Wehen nur in der Richtung der Uterusachse wirken können, der Kopf bei seinem Durchtritt durch's Becken aber dessen gekrümmter Achse zu folgen hat, so muss er mehrfach auf Wiederstände stossen, welche im Eingange an der vorderen, im Ausgange an der hinteren Beckenwand liegen. Die Richtung der Uterusachse ist nun mit bestimmt von der Lendenwirbelsäule; kann man die Richtung dieser zur Beckenachse, also zur Beckenneigung ändern, so kann bei entsprechender Lagerung eventuell die Uterusachse mit der Achse des gerade zu passirenden Beckenabschnittes in nähere Coincidenz gebracht werden. Dass solches möglich ist, dafür spricht die Erfahrung, dass da, wo bei starker Neigung der Kopf durch die Symphyse aufgehalten wird, sein Eintritt durch Erhöhung des Steisses und Oberkörpers (halbsitzende Stellung), also durch Beugung der Lendenwirbelsäule erleichtert, während der Austritt aus dem normalen Becken durch Erhöhung der Lendengegend und Tieflegung des Steisses, also durch Streckung der Lendenwirbelsäule begünstigt wird. – Zum Nachweise der Veränderlichkeit der Beckenneigung mittels Beugung und Streckung der Wirbelsäule stellte S. an 33 Leichen Messungen an: Der Abstand eines 1 Cm. vor dem 3. Lendenwirbel gelegenen Punktes von der verlängerten Achse des Beckeneinganges betrug in Streckstellung im Mittel 135,87 Mm., in Beugestellung 94,72 Mm., die Differenz also 41,15 Mm.; vom 1. Lendenwirbel aus betrugen die Abstände 210,72 und 128,54 Mm., die Differenz also 82,18 Mm. Für jede Beobachtung construirt Verf. nun die vordere Fläche der Lendenwirbelsäule in Streck- wie Beugestellung, darauf für jede Figur die muthmaassliche Uterusachse, wobei er die Stellung des Uterus als vom 3. Wirbel direct influirt annahm. Dadurch fand er, dass die Uterusachse eine Excursion von $9\frac{1}{2}$–30°, im Mittel (33 Beob.) von 17,47° machen kann. Für alle Gruppen von Individuen waren die Mittelwerthe für die Grösse der Biegsamkeit ziemlich gleich. Die günstigste Stellung zur Conjugata (90°) erreichte die Uterusachse bei 13 Weibern unter 25 J. nur ein Mal bei höchster Beugung, überschritt sie dagegen bei 12 Weibern von ca. 50 J. 3 Mal, bei 8 Männern 4 Mal.

Das neue Entbindungsverfahren KRISTELLER's (2) ist eine Application des zur Austreibung der Nachgeburt jetzt eingehaltenen Verfahrens auf die Geburt des Kindes. Der manuelle Druck von Aussen an den richtigen Stellen applicirt – Fundus oder oberer Theil der Seiten des Uterus, die Finger so viel wie möglich der hinteren Fläche zugekehrt, den Daumen auf die vordere Wand, Ulnarrand nach unten, beide Hände in gleicher Höhe – und methodisch mit Nachahmung der spontanen Wehen geübt, soll das Kind zu Tage fördern bei mangelnder Wehenwirkung oder da, wo diese relativ geringe Widerstände nicht überwältigen kann, oder wo eine Abkürzung der Geburt aus anderen Gründen wünschenswerth ist. Es soll also die Expression die Extraction in manchen Fällen ersetzen, in anderen sich mit Nutzen mit ihr verbinden, wie es ja schon früher für die Hervorleitung des nachfolgenden Kopfes geschehen ist (s. Ber. pro 1865, p. 315). Obgleich der Verf. mehrere erfolgreich in dieser Weise behandelte Fälle erzählt, können wir doch seinen Hoffnungen, dass damit ein neues Entbindungsverfahren gegeben sei, nach unseren Versuchen nicht beitreten, wenigstens nicht für die generelle Praxis; wir fanden das Verfahren bisweilen recht schmerzhaft, immer aber die Kreissenden recht belästigend, sobald der Druck ein gewisses Maass an Kraft und Zeit überschritt; wirksam nur in den Fällen, in welchen es nicht indicirt war und nur versuchsweise angestellt wurde. Zur Beförderung der Beckenendgeburt und zur Unterstützung der Extraction dagegen können wir es empfehlen, wie wir dies schon im Ber. pro 1865, pag. 315. dargelegt haben; in der dort befindlichen kurzen Notiz haben wir auch über den günstigen Einfluss, welchen äusserer Druck auf die Haltung der Frucht bei jenen Lagen übt, uns geäussert; Verf. scheint diese ganz bestimmten Angaben nicht gekannt zu haben. –

PLOSS (3) giebt in seinem Aufsatze die Geschichte der Anwendung des Druckes in der Geburtshülfe und eine Darstellung der bezüglichen Diätetik bei den sogenannten Naturvölkern, mit Aufstellung von Thesen über die Indication zur weiteren Anwendung der Vis a tergo.

Nach SCHRÖDER (4.) stehen einer ganz allgemeinen Application der CREDÉ'schen Methode zwei Umstände entgegen: das, wenn auch sehr seltene Vorkommen abnormer Verwachsungen, ferner stärkere Blutungen, welche sich durch Kneten und Reiben des Uterus nicht stillen lassen. Bei 334 in der Bonner Klinik behandelten Wöchnerinnen wurde die Nachgeburt 3 Mal künstlich gelöst; von diesen drei Frauen erkrankte 1 sehr schwer und starben 2 am Puerperalfieber. Mehrere Male dauerte ausserdem die Expression der Placenta recht lange. –

MARTIN (5.) erzählt den Fall, dass nach gewöhnlichem Geburtsverlaufe und nach Entfernung der Placenta durch äusseren Druck die Wöchnerin an Endometritis und Septicaemie mit wiederholten Blutungen zu Grunde gegangen und bei der Obduction ein dem Uterusgrunde ansitzender, etwa apfelgrosser, in Zersetzung übergegangener Placentarlappen aufgefunden wurde; dieser zeigte nirgends eine umfangreiche Rissstelle, er muss also entweder nur wenig mit der übrigen Placenta zusammengehangen

oder er muss eine vollständige Pl. succenturiata dargestellt haben; er war 5 Cm. lang, 3 Cm. breit, 2½ Cm. hoch. Seine Retention ist als Todesursache anzusehen.

Das Bichloride of Carbon — dem Chloroform analog zusammengesetzt, der Wasserstoff des letzteren ist durch Chlor ersetzt — hat SANSOM (13) als Anaestheticum in geburtshülflichen Fällen versucht. Es soll vor dem Chloroform den Vorzug haben, dass es besser einzuathmen ist, nicht so leicht der Zersetzung unterliegt und billiger herzustellen ist; da es weniger flüchtig als Chloroform, so kann es mittelst Besprengen eines in heissem Wasser ausgerungenen Schwammes verabreicht werden. Im Beginne seiner Wirkung sei es ein mächtiger Reiz für die Circulation; und da es den Schmerz beseitigt ohne das Bewusstsein zu influiren, und zugleich die Muskelthätigkeit anregt, so erscheine es besonders für die geburtshülfliche Praxis empfehlenswerth. Aus dem angegebenen Grunde sei es nicht rathsam, Narkose mit dem Agens herbeizuführen, um so weniger als seine stärkeren Wirkungen lange anhalten, die Circulation schwächen und das Mittel langsam aus dem Organismus ausgeschieden wird. — BROWN (14) empfielt für geburtshülfliche Zwecke eine Mischung von Chloroform mit Alkohol von 2 : 1. In letzterem sind zugleich die wesentlichen im Eau de Cologne enthaltenen Oele befindlich. Das specifische Gewicht der Mischung, welche Verf. Chlorätherine nennt, ist 1,152.

FALGER (19) führt in seiner Schrift seinen Vorschlag (s. vor. Ber. p. 521), pilzfreie Kuhmilch zur Ernährung der Säuglinge zu erhalten, weiter aus, bildet auch seinen Apparat ab. Allgemeine Verbreitung kann das Verfahren wegen seiner Umständlichkeit wohl nicht finden; auch ist mit Darreichung pilzfreier Milch nur einer der verschiedenen Factoren beseitigt, welche bei der Ernährung der Kinder ohne Mutterbrust von schädlichen Einflusse sind. (Ref.)

3. Mehrfache Geburten.

1) Faust, C. J., Foor children at a birth. Amer. Journ. of med. Sc. April. p. 564. — 1a) Bedford, G. S., Desselbe. New-York med. Rec. II. p. 29. — 2) Sproule, T. W., Quintuple child-birth. Amer. Journ. of med. Sc. Octbr. p. 559 und Glasgow med. Journ. Octbr. p. 236. — 3) Galopin (Illiers), Cas curieux de fécondité. Journ. de méd. de Bruxell. Juillet. Journ. des connaiss. méd.-chir. No. 12. — 4) Dickson, Joh., On unusual fecondity. Med. Times and Gaz. 20. July. — 5) Martin, C., Lebend geborene Zwillinge von anscheinend verschiedener Reife. Monatsschr. f. Geburtsk. 30. Bd. p. 5. — 6) Rigler, Zwillingsgeburt, bei der das eine Kind reif und lebend, das andere dem 8. Monat entsprechend und macerirt geboren. Ibidem. p. 4. — 7) Kersey, V., Case of twins-one blighted at 2½ months, the other retaining its vitality and expelled about the 6½ months of utero-gestation, and 3 days afterwards, the blighted foetus. Amer. Journ. of med. Sc. April. p. 557. — 8) Horand, Grossesse gemellaire. Gaz. méd. de Lyon No. 13. — 9) Barnes, Mummified foetus. Transact. of the obstetr. Soc. p. 108. (Foetus papyraceus, nach der Geburt eines reifen Kindes ausgestossen.) — 10) Thurston, E., Case of complicated twin-labour. Brit. med. Journ. 12. Octbr. — 11) Tellkampf, Theo. A. (New-York). On abnormal twin-birth (on head keyed by another). New-York med. Journ. May. p. 131.

FAUST schildert (1) die Geburt von Vierlingen, alle gesund und im Mittel 5 Pfund schwer; die Mutter war Xpara. Es war nur eine sehr grosse viereckige Placenta vorhanden, die Nabelstränge inserirten in jeder Ecke derselben. (Klingt sehr sonderbar.) — BEDFORD (1a) giebt zu der Mittheilung einige statistische Bemerkungen über mehrfache Geburten. — Von Fünflingen berichten SPROULE (2) und GALOPIN (3). In des ersteren Beobachtung war die Mutter 30 Jahr alt, VIIp. und sie gebar am Ende 7. Monats 3 Knaben und 2 Mädchen in Pausen von 8—10 Minuten. Dieselben besassen 3 getrennte Placenten, waren circa 12″ lang und entsprachen 6monatlichen Früchten; eines von ihnen lebte 6 Stunden lang.

GALOPIN's Fall betraf eine 40jährige VIIp., die im 5. Monat bei einer Leibesausdehnung, wie sie dem Ende einer gewöhnlichen Gravidität zukommt, gebar. In Intervallen von 20 bis 30 Minuten traten die Früchte zu Tage, jede in eigener Blase, welche von der Hebamme immer gesprengt wurde. Alle waren männlich und lebten 4 bis 7 Minuten. Es waren 2 Plac. vorhanden, in einer insärirten sich 3, in der andern 2 Nabelschnüre, in einem kleinen Theile ihrer Peripherie hingen sie miteinander zusammen; die Involution des Uterus ging regelmässig von Statten. — Gewichts- und Maassverhältnisse der Früchte, welche solchen von 5½ Monaten Schwangerschaftsdauer entsprachen, waren: Die beiden ersten waren 31 Ctm. lang und wogen 585 und 605 Gramm, die beiden folgenden waren 27 Centimeter lang und wogen 410 und 380 Gramm; die letzte hatte 28 Ctm. und 438 Gramm. Der Kopfumfang in der Richtung des geraden Durchmessers war bei den 2 ersten 24, der 3. und 4. je 21 und bei der 5. Frucht 22 Ctm.; die Entfernung der Nabelschnurinsertion von der Fusssohle bei den beiden ersten 14, bei den 3 übrigen 12 Ctm.

DICKSON (4) erzählt von einer Frau, welche in 6 Jahren 9 Kinder geboren. Das erste Mal weibliche todte Zwillinge, circa 11 Monate darauf männliche lebende Zwillinge; nach 15 Monaten einfache Geburt, lebendes weibliches Kind; 17½ Monate später und dann nach circa 29 Monaten je männliche lebende Zwillinge. Bei der letzten Geburt war die Frau erst 33 Jahr alt.

Von der Geburt todter Früchte neben lebenden liegen mehrere Beobachtungen vor. Die MARTIN'sche (5) ist dadurch von Interesse, dass in einem Chorion (auch die Placentae waren zusammenhängend, die Amnien aber doppelt) sich zwei lebende Früchte von sehr verschiedener Grösse fanden: Gewicht und Maasse waren 344 Gramm und 26 Ctm. Länge der eine, gegen 920 Gramm und 34 Ctm. der andere; die Nabelschnurlängen 19,5 und 29 Ctm. Nach den Angaben, z. B. CASPERS müsste die eine Frucht wenig über 5, die andere gegen 7 Monate lang getragen sein — ein Befund, welcher wohl gegen die allzugenaue Altersbestimmung nach den Frucht-Verhältnissen sprechen dürfte. — In RIGLER's Falle (6) war die eine Frucht todt, und ihr Tod höchst wahrscheinlich bedingt durch die dicht an ihrem Nabel befindliche Strictur der Schnur, welche eine Stenose der Vena (Gesammtcaliber derselben 2‴) bewirkt hatte; die Arterien waren frei. Die Früchte hatten getrennte Chorien

und Placenten. – KERSEY (7) sah einen lebenden aber nicht lebensfähigen Foetus von 12–13″ Länge neben einem mumificirten von $1\frac{7}{8}$″ Länge; ebenso HORAND (8) eine plattgedrückte und atrophirte Frucht von der Grösse einer 5 monatlichen neben einer reifen und lebenden, welche in Steisslage zur Welt kam. Die Eihäute waren doppelt, die Placenta einfach; der der abgestorbenen Frucht entsprechende Theil derselben war gelblich verfärbt und verdichtet.

Ueber Einkeilung des vorangehenden Kopfes eines 2. Kindes neben demnachfolgenden und über oder in dem Becken stehenden des 1. berichten THURSTON (10) und TELLKAMPF (11). In dem ersten Falle erfolgte die Geburt am Ende des 7. Monats, und da die Zurückschiebung des 2. Kopfes nicht gelang, der Zustand der Mutter keine Zögerung duldete, so wurde der Kopf enthirnt; auch dann noch war die Extraction des 1. Kindes sehr schwierig. Auch TELLKAMPF's Gebärende kam etwas zu früh nieder, doch waren die Kinder vom Gewichte ausgetragener. Verf. entwickelte den Kopf des 2. Kindes mit der Zange, dann die Arme desselben Kindes, darauf folgte der Kopf des ersten Kindes und nach ihm der Rumpf des 2. Beide lebten. Placenta und Amnion war doppelt, Chorion einfach, die Früchte weiblich.

C. Pathologie und Therapie der Schwangerschaft und Geburt.

Scheintod der Neugeborenen.

1) Mattei, Nouveau moyen de faire respirer les enfants qui naissent en état de mort apparente. Bull. de l'Acad. de Paris. XXXII. p. 483. — 2) Bennecke, Ein Fall von erfolgreicher Behandlung des Scheintodes bei Neugeborenen durch die Transfusion. Berl. klin. Wochenschr. No. 14. — 3) Loewenhardt, S. E. (Prenzlau), Ueber einen Apparat zur Katheterisation der Luftröhre und Luftinhalation bei asphyktisch Neugeborenen. Monatsschrift f. Geburtskunde. 30. Bd. S. 205. — 4) Billmann (Neustadt a. d. S.), Katheterisation der Luftwege gegen die Asphyxie der Neugeborenen. Bayer. ärztl. Intelligzbl. No. 49. (Günstig verlaufener Fall). — 5) Schröder (l. c. p. 29) spricht sich für die Katheterisation der Luftröhre aus, besonders mit Rücksicht auf Entfernung der aspirirten Massen. — 6) Gessele. C. (Sondermoning, Bayern), Die Wiederbelebung scheintodtgeborener Kinder. Bayer. ärztl. Intelligzbl. No. 20. (Fall von Wiederbelebung nach M'Hall'scher und unserer Methode; Kritik des Schultze'schen Verfahrens ohne genaue Kenntniss der Sachlage geschrieben). — 7) Pockard, J. H. (Philadelphia), Recovery of a stillborn child by means of an electro-magnetic current. Amer. Journ. of med. Sc. Octbr. p. 563. (Nach vergeblicher Anwendung verschiedener Mittel, auch der Sylvester'schen Methode, rasche Belebung mittelst einer Neef'schen Batterie. Den einen Pol am Halse, den anderen am unteren Ende des Thorax applicirt).

MATTEI (1) empfiehlt, die asphyktischen Kinder so an den Schultern zu erfassen, dass der Kopf zwischen beiden Händen ruht, um durch 2 kurze Stösse den Körper zu erschüttern; dies soll in Intervallen von ½ Minute wiederholt werden, bis regelmässige Athmung eintritt. Nach jeder Erschütterung könne man das Geräusch der ein- und austretenden Luft vernehmen, wenn Belebung überhaupt noch möglich ist. Das Verfahren ähnelt sehr dem SCHULTZE'schen (s. Ber. pro 1865. p. 294)

BENNECKE's Beobachtung (2) über „erfolgreiche" Behandlung des Scheintodes durch Transfusion hält der Kritik nicht Stand.

Das 8–10 Wochen zu früh geborene Kind stiess 2 Mal einen schwachen wimmernden Laut aus, athmete anfangs „ziemlich häufig", aber stark röchelnd und oberflächlich; nach Verlauf einer Viertelstunde hörten die Athemzüge wie die Herzpulsationen allmälig ganz auf. Es wurden nun ¾ Unzen defibrinirten Blutes in die Nabelschnurvene injicirt, und schon nach Einspritzung von 3 Drachmen wurde die Herzthätigkeit sichtbar und es erfolgte kurz darauf eine kurze ungenügende Inspirationsbewegung. Innerhalb 6 Sec. 2 weitere Herzcontractionen; Injection weiterer 3 Drachmen; 6–7 Herzpulsationen in 5 Secunden, und wieder eine Inspiration, kräftiger, als die erste. Während nun nach Entfernung der Spritze eine geringe Menge Blutes aus den Arterien entleert wurde (ca. ½ Theelöffel), machte das Kind keine neue Athembewegungen, die Herzthätigkeit sank auf 5–6 Contractionen in 5 Secunden. Sofort wurde der Rest des in der Spritze befindlichen Blutes injicirt; nach Injection von 2–3 Drachmen kräftige Athembewegung und deutlicher Schrei bei der Exspiration; Herzpulsation 10. Während weiterer Injection des Restes von Blut sank die Herzthätigkeit auf 8, und wurden 2 schwer röchelnde Inspirationen ausgeführt, ein Einfluss auf's Herz war nicht bemerkbar. Da von der Entfernung des Schleimes aus den Luftwegen das Leben des Kindes abhing, so wurde die Luftröhre catheterisirt, und als das Instrument den Kehlkopf passirte, führte das Kind eine kräftige erfolgreiche Inspiration aus; ein Schleimpfropf ward entfernt, und binnen 10 bis 20 Minuten kam unter Anwendung äusserer Reizmittel und vorsichtiger Entfernung des ausgehusteten Schleimes aus der Rachenhöhle die Athmung regelmässig in Gang; 48 Inspirationen, 132 Herzschläge in der Minute. 9 Stunden nach der Geburt war das Kind todt.

Wir haben die Beobachtung ziemlich genau wiedergegeben, um zu zeigen, wie wenig die Transfusion genützt hat. Erstens war das Kind nicht tief scheintodt; zweitens kamen nach der Injection nur vereinzelte Athembewegungen und sank die Herzthätigkeit immer mehr; drittens trat sofort nach der Catheterisation eine kräftige erfolgreiche Inspiration ein und schliesslich kam unter Anwendung äusserer Reizmittel die Athmung in regelmässigen Gang. Wie kann Verf. nun – wenn auch der Tod des Kindes wohl auf Rechnung der so früh eingetretenen Geburt zu schieben ist, von einer erfolgreichen Transfusion sprechen? Sie war alles andere als wirksam. – Noch weniger der Kritik stichhaltig ist das, was Verf. im Anschlusse an jene Beobachtung über die Ausführung der Transfusion bemerkt. Warum man nur in den Fällen zu letzterer schreiten muss, in denen man den Uterus künstlich entleert hat, ist nicht verständlich; ebensowenig die Bemerkung, dass das Organ sich dann nur

schlecht zusammenziehe, so dass unter allen Umständen mindestens einige Unzen Blut ausfliessen – es fliesst doch wohl bei jeder Geburt mehr ab! Das zu injicirende Blut muss arteriell sein – und deshalb wird zur Operation das im Eihautsacke mit der Placenta hervortretende, oder das durch Druck auf den Uterus nach Abgang letzterer hervorquellende Blut empfohlen, weil das so gewonnene „immer aus den Arterien stammen wird." Vergisst denn Verf., dass es vielmehr immer venös ist! Auch soll es „nie" geronnen sein, wenn man nicht zu lange mit dem Ausdrücken desselben zögert – „das Blut von Schwangeren und Wöchnerinnen gerinnt zudem langsamer als das anderer Frauen". Gerade das Gegentheil ist der Fall! (Ref.)

LOEWENHARDT reproducirt (3) den Inhalt einer 1843 veröffentlichten und wie es scheint, in Vergessenheit gerathenen Schrift „über die verschiedenen Arten des Scheintodes und dessen rationelle Behandlung; KALLENBERG'sche Buchhandlung, Prenzlau" – welche für die damalige Zeit höchst bemerkenswerthe und richtige Anschauungen enthält. Hauptzweck der Reproduction ist aber, die Aufmerksamkeit auf einen in jener Schrift beschriebenen und hier wieder abgebildeten Apparat zum Lufteinblasen zu lenken. Mittels desselben sei man im Stande, die in die Luftwege gerathenen Flüssigkeiten zu entfernen, sie auch mit Leichtigkeit aus dem Magen heraus und etwa nöthige Arzneien, selbst galvanische Elektricität hinein zu leiten; man kann mit der in die Lunge eingeführten Luft bei einiger Vorsicht nie die Capacität derselben überschreiten, mithin auch nicht dem Lungengewebe schaden. Der Apparat eignet sich zugleich zum Einblasen von Sauerstoffgas und zur Einleitung eines electrischen Stromes in die (paralysirte) Lunge; man kann ihn auch zur Blutentziehung, zum Saugen an des Kindes Brust statt eines Schröpfkopfes, auch als Milchpumpe benutzen; und endlich ist derselbe höchst einfach und weder kostbar, noch nimmt er in einem Etui vielen Raum ein.

1. Geburtshindernisse.

a. Becken.

1) Schröder, Das enge Becken (l. c. p. 53). — 2) Derselbe, Beckenmessung (l. c. p. 18). — 3) Ueber den Werth der verschiedenen Messungsmethoden zur Schätzung der Conjugata vera an den Lebenden. Monatsschr. für Geburtskde. Bd. 29. S. 23. — 4) Dohrn, Ueber die Beziehungen zwischen Conjugata externa und Conjugata vera. Ibid. p. 291. — 5) Derselbe, Die Erkenntniss der Conj. vera aus dem Maasse der Conj. diagonalis. Ibid. 30. Bd. S. 241. — 6) Eicke, Paul, Zur Beckenmessung. Inaug.-Dissert. Breslau. (Erläutert die Beckenmessung, wie sie in unserer Klinik verwerthet wird). — 7) Schneider, Justus (Marburg), Zur Diagnose des schräg-verschobenen Beckens. Monatsschr. f. Geburtsk. Bd. 29. S. 273. — 8) Abegg (Danzig), Bemerkung zur Diagnose der schrägverschobenen Becken. Ibid. Bd. 30. S. 137. — 9) Franqué, O. v. (Würzburg). Beobachtungen über den Geburtsverlauf bei Beckenverengerungen. Wiener med. Presse. No. 8, 10. (Einige Fälle aus der Würzb. Klinik, ohne weiteres Interesse.) — 10) Kachler, Bernh., Nonnulla ad doctrinam de versione ad pedes angusta pelvi. Diss. inaug. Halis. 1866. — 11) Körner, Th. (Breslau), Beiträge zur Casuistik der Frage: Zange oder Wendung? Deutsche Klin. 1, 9. — 12) Scheppach, Jos., Ein Beitrag zur Frage, ob Wendung oder Zange, und Bestätigung des Satzes, dass der nachfolgende Kopf leichter durch das Becken gehe, als der vorangehende. Bayer. ärztl. Intelligzbl. No. 36. — 13) Martin, E., Ueber die Wendung auf den Fuss, als Mittel zur Erhaltung des Lebens der Frucht bei engem Becken der Mutter. Monatsschr. f. Geburtsk. Bd. 30. S. 321. — 14) Milne, Alex.. On the comparative value of the long forceps and turning in cases of contracted pelvic brim. Edinb. med. Journ. March. — 15) Delorme, X., Prééminence de la version sur le forceps comme moyen d'extraction de la tête du foetus dans les cas de retrécissement. Gaz. méd. de Paris. 44. — 16) Jones, W. H., Menagement of labour in contracted pelvis. London. 59 pp. — 17) Weber von Ebenhof (Lemberg), Verengtes asymmetrisches Becken, Perforation mit nachfolgender Wendung auf den Fuss. Wien. med. Presse No. 12, 13. (Unglücklicher Ausgang). — 18) Wasseige, Ad. (Liège), Trois observations obstétricales. Bull. de l'Acad. de Belg. No. 1. p. 85. — 19) Blake, James, Spondylisthesis causing difficult labour. Amer. Journ. of med. Sc. July. p. 285 and Pacific med. and surg. Journ. Febr. — 20) Schmeidler Victor, Diss. exhibens casum pelvis e kyphosi lumbo-sacrali ad exitum transversae coarctatae. Vratislav. (Fall eines im Ausgange durch Lumbosacralkyphose verengten Beckens. Auch beschrieben in Monatsschr. für Geburtsk. Bd. 31. S. nächsten Bericht).

SCHRÖDER's casuistische Mittheilungen (1) und Bemerkungen zum engen Becken illustriren recht gut wesentliche Seiten der Lehre dieser Anomalie. Da wir aber nichts darin finden, was vom Standpunkte abweicht, welchen die geburtshülfliche Klinik in fast allen deutschen Schulen heute einnimmt, so müssen wir uns des Referates enthalten. Hervorheben wollen wir indess, dass wir bei S. zum ersten Male in einem klinischen Berichte die Frage, ob Wendung oder Zange, richtig gestellt finden, in der Weise nämlich, wie wir es im vorigen Berichte p. 525 angedeutet haben. – An einer anderen Stelle (2) hat SCHRÖDER die Ergebnisse der Messungen von 175 normalen Becken, die an Lebenden angestellt wurden, mitgetheilt. Es resultirten als Durchschnittsmaasse für den Sp. Il. 20, 15 Ctm., für Cr. Il. 28. 97, für D. Tr. 31,3 und für D. B. 20,22 Ctm. Mit Ausnahme des letzteren sind die Durchmesser also kleiner als bei MICHAELIS; dass bei diesem der D. B. etwas weniger lang erscheint, erklärt S. daraus, dass M. zu seinen Mittelbeobachtungen auch enge Becken genommen hat. – Die Differenz zwischen C. e. und C. d. betrug im Mittel von 77 normalen Becken 7,67 Ctm.; mit dem Wachsthum der C. e. wächst auch die Grösse des Abzuges. – Durch vergleichende Messungen zur Bestimmung der C. vera an den Lebenden kam SCHRÖDER (3) zu dem Schlusse, dass der D. B. für die Diagnose des engen Beckens keinen durchgreifenden Werth habe und für die des Grades der Enge unbrauchbar sei, seine Messung deshalb nur als Controlle verwerthet werden könne. Der Grad der Enge ist vielmehr nur durch Messung der C. diag. zu bestimmen; von ihr hat man bei allgemein zu engem Becken 1, 6, bei glattem 1, 9, bei rachitischem gut 2 Ctm. abzuziehen, um die Vera zu bestimmen. (Auch dies gilt nur im Allgemeinen Ref.) Um möglichst genau die Vera zu finden, soll man mit Hävel's Pelvimeter messen; bei Schwangeren kämen die damit verbundenen Uebel-

stände nicht in Betracht, bei Kreissenden allerdings könnten sie hindern, doch komme man hier mit der Bestimmung aus der Diagonalis aus. – Auch DOHRN (4) bestätigt an 102 Becken den geringen Werth, welchen die Messung des D. b. für die Schätzung der Vera hat; den Werth jenes Maasses findet er vielmehr darin, dass es in Vergleichung mit denen der Sp. und Cr. II. eine ziemlich treffende Vorstellung über die Form des Beckens ermöglicht – Resultate, die MICHAELIS und CREDÉ schon gefunden und publicirt haben. Ob die Aufstellung eines Mittelwerthes für den bei Messung des D. B. möglichen Irrthum den Werth dieser Messung für die Praxis erhöht, wollen wir dahin gestellt sein lassen (Ref.) Auch die von DOHRN (5) hervorgehobenen, den zur Bestimmung der Vera nöthigen Abzug von der Diagonalis influirenden Momente sind schon von MICHAELIS treffend erläutert. Es sind dies 1) die Grösse des Abstandes der vorderen Endpunkte beider Conjugaten (bei MICHAELIS „Breite der Schamfuge") und 2) die Grösse des Winkels, welchen eine die vorerwähnten Punkte verbindende Linie mit der Vera macht (bei MICHAELIS „Neigung der C. ver.") Den Einfluss des Höhestandes des Promontoriums zum Beckeneingange läst DOHRN nur beziehungsweise gelten, d. h. insoweit es sich um den Höhenstand des Vorbergs zum oberen Abschnitte der Schamfuge handelt – was sich von selbst versteht. Wie EICKE (6) ausführt, ist dieser Höhenstand für das zweite der vorhin erwähnten Momente aber höchst wichtig, da er für die Richtung der Vera so bestimmend ist. Auch zeigt EICKE, dass mit Mittelwerthen für den Abzug im speciellen Falle wenig genützt ist, da die Annahme eines solchen von 8''' im Allgemeinen wohl gerechtfertigt ist, die Grenzen indess zwischen 5''' und 1'' und selbst mehr liegen.

SCHNEIDER (7) stellte um zu bestimmen, welchen Schluss man aus dem Maasse der schrägen Durchmesser des grossen Beckens auf die Grösse und Differenz der schrägen Durchmesser des Einganges und die Dist. sacro – cothyloid. machen kann – an 100 trockenen Becken vergleichende Messungen an und fand dadurch zunächst, dass die äusseren Maasse selbst bei normalen Becken sehr häufig differiren; als arithmetisches Mittel (aus 19 normalen Becken) ergab sich für den rechten schr. Dm. des grossen Beckens 20, 8, für den linken 21 Ctm.; als Maximum fand S. 22, als Minimum 19, 2 Ctm. Durch einen constanten Abzug von jenen Durchmessern auf die schrägen des Einganges schliessen zu können, ist nicht möglich; ebenso ist nur ein unsicherer Schluss auf eine schräge Verschiebung des Einganges aus einer Differenz der schrägen Dm. des grossen Beckens unter einander zu ziehen, da die Differenz der letzteren gering, die der schrägen Dm. des Einganges gleichzeitig gross sein kann. Es besteht also kein bestimmtes Verhältniss zwischen den Differenzen der inneren und äusseren Maasse bei schiefen Becken. Das ergaben sowohl die Messungen an 22 schräg verschobenen Becken, als die Maasse von 23 NÄGELE'schen Becken, welche S. THOMAS zusammengestellt hat. – ABEGG (8) hält für mässig verschobene Becken die in Rede stehende Messung für wichtig, um einen Anhalt zu gewinnen, welcher der schrägen Durchmesser des Einganges der grössere sei. – Zur Frage von der Ausführung der Wendung bei engem Becken liegen mehrere Arbeiten vor. Von den beiden Beobachtungen KÖRNER's (11) ist die zweite von Interesse, indem sie den fast unumstösslichen Beweis liefere, dass der nachfolgende Kopf „absolut" leichter durch das Becken geht, als der vorangehende. Ebenso spricht der Fall von SCHEPPACH (12), welcher dieselbe Frau 3 Mal mittelst Wendung und Extraction wegen Beckenenge entband – für diesen Satz. (Mit dem Aufstellen „absolut" geltender Sätze in einer Frage, wie es die vorliegende ist, die in jedem individuellen Fall doch auch individuell entschieden werden muss, sollte man aber doch etwas vorsichtiger sein. Ref.)

Auch MARTIN (13) unterzieht gegenüber der Mangelhaftigkeit vieler Beobachtungen bezüglich der Messung des Beckens, der geborenen Früchte und bezüglich der Schilderung des Geburtsverlaufes, den Gegenstand einer erneuten Erörterung, indem er zunächst die Frage stellt: Wie und wodurch kann die Wendung auf den Fuss und die Extraction an demselben der Frucht bei engem Becken heilsam werden? – Zur Beantwortung dieser Frage ist es nothwendig zu berücksichtigen, dass bei geradverengtem Becken die Art der Einstellung des vorliegenden Kopfes nicht gleichgültig ist und dass die günstigste die mit dem bitemp. Dm. in die Conjugata ist. Diese wünschenswerthe Stellung kann man erzielen 1) durch die Lagerung auf die der Stirn entsprechende Seite; 2) durch die Zange, indem bei entsprechendem Zuge mit Drehung in dem Instrumente eine erhebliche Stellungsänderung des Kopfes bisweilen erfolgt (?); 3) durch die Wendung auf d. F.; hier kann man den bipariet. Dm. neben das Promontorium, den bitemp. in die enge Conjugata stellen. Man schreite also zu letzterer Operation, wenn man sich von der Erfolglosigkeit der Lagerung überzeugt hat; in solchen Fällen mag auch erst ein vorsichtiger Versuch mit der Zange gewagt werden. – Bei einseitiger Verengerung des Beckens dagegen wird die Wendung dann indicirt sein, wenn das vollere Hinterhaupt auf der verengten Stelle aufsteht, um es in die weitere Hälfte herabzuleiten. – Die Indicationen zur Wendung bestimmt MARTIN demnach in folgendem Satze: Ueberall da, wo es gilt, den nicht schon für den concreten Fall möglichst günstig eingestellten Kopf der Frucht so einzuleiten, dass der kleinere vordere Querdurchmesser in der verkürzten Conjugata, die Stirn in der engeren, das Hinterhaupt in der weiteren Beckenhälfte herabgeführt werden kann, falls dies auf eine schonendere Weise, z. B. durch Lagerung der Kreissenden nicht erreicht werden kann – ist die Wendung auf d. F. zur Rettung des Kindes, d. h. durch das Leben desselben angezeigt, vorausgesetzt, dass die für diese Operation geltenden Bedingungen erfüllt sind. Schliesslich führt der Verf. noch aus, dass mit der jetzigen Beckenmessung man die für die Wendung bezeichne-

ten Fälle genau genug erkennen und dass man auch bei passender Auswahl des nach vorne zu lagernden Fusses und entsprechender Armlösung das Hinterhaupt in die entsprechende Beckenhälfte leiten und es dort durchführen kann.

MILNE (14) illustrirt durch 8 Beobachtungen die grössere Gefahrlosigkeit der Wendung der Zange gegenüber, sowohl für die Mutter als für das Kind. DELORE (15) deducirt die Vorzüge der Wendung, indem er die Störung der Configuration des Kopfes im Beckeneingange beim Zangengebrauche hervorhebt. JONES (16) empfiehlt die Cephalothrypsie mit Wendung frühzeitig ausgeübt; als ein Beitrag zur heutigen französischen Geburtshülfe ist die Arbeit nicht ohne Interesse; sonst ist sie eine oberflächliche, und was die Einsicht in den Geburtsverlauf bei Beckenenge betrifft, eine sehr juvenile.

Die 3 Beobachtungen von WASSEIGE (18) lassen sich wie folgt resumiren: 1) Beckenenge von 2" 8''', Nabelschnurvorfall, Perfor., Genesung, 2) Rachitisches Becken von 32mm. (14''') Conj. vera, Sectio caesarea, leb. Kind, Tod der Mutter am 3. Tage an innerer Blutung und beginnender Peritonitis, 3) Conj. vera 2" 9'''. Künstliche Frühgeburt mit 7½ Monat mittels Laminaria. Steisslage mit Nabelschnurvorfall, Extraction, Kind todt, Mutter genesen. – BLAKE's Fall (19) scheint wirklich Spondylolisthesis zu sein; es ist nur auffallend, dass der Verf. eine Zunahme des Uebels von einer zur nächsten Entbindung annimmt. Die Entstehung sucht er in raschem Wachsthum des Körpers in der ersten Schwangerschaft, von 101 auf 199 Pfund! und noch weiterem in der Folgezeit.

b. Von Seiten der Geschlechtstheile.

1) Grynfellt, J. (Montpellier), Des obliquités de la matrice. Leur influence pendant la grossesse et pendant le travail de l'enfantement. Montpell. méd. Juin. Novbr. (Ueber den Hängebauch und die Deviation des Uterus nach vorn und rechts. Nichts Neues. Die letztgenannte Deviation wird mit der von Cloquet gegebenen Erklärung der grösseren Häufigkeit der Hernien auf der rechten Seite begründet.) — 2) Frogé, Prolaps complet de la matrice pendant l'accouch. Gaz. méd. de Paris. 1. Dec. 1866. — 3) Williams, Edw., Occlusion of the os uteri. Brit. med. Journ. 12. Octob. (Verklebung des äusseren Muttermundes, leichte Eröffnung in der [frühzeitigen] Geburt mit Finger und Messer.) — 4) Wachs, Conglutinatio orificii uteri externi. Monatschr. f. Geburtsk. 30. Bd. p. 46. — 5) Ders., Hysterotomia vaginalis. Ibid. p. 54. — 6) Davis, J. Hall, A case of fibrous tumour of the uterus, attended by early pregnancy. Retroversion of the uterus and retention of urine. Death and decay of the foetus: and subsequently, death of the mother from pyämia. Transact. of the obstetr. soc. p. 11. — 7) Richelot, G., Observation de tumeurs fibreuses interstitielles de l'uterus compliquant l'accouchement; parturition naturelle; hémorrhagie grave après l'accouchement par defaut de retrait de tissu utérin; compression de l'aorte; guérison des accidents de l'accouchement. Union méd. No. 27. (In der Ueberschrift ist das Wesentlichste der Mittheilung gegeben. Die Geburt war rechtseitig; in der linken Uterusseite sass ein mannskopfgrosses Fibroid, rechts davon ein kleineres.) — 8) Roberts, Lloyd (Manchester), Fibrocellular polypus of the uterus; pregnancy; delivery of a living child at the 7. month; ecrasement; recovery. Lancet. 16. March.

Nach wiederholten Blutungen (8) in der Schwangerschaft in Folge eines birngrossen, im Muttermunde liegenden und aus dem Cervix entspringenden Polypen trat im 7. Monate die Geburt eines lebenden Kindes ein und verlief rasch ohne Störung. 8 Wochen später wurde der Polyp ecrasirt

Frogé (2) erzählt die Geburt bei totalem Vorfalle des Uterus, der bis zu den Knieen herabreichte; bei jeder Wehe trat das Organ total hervor. Der Kopf lag vor, das Wasser war abgeflossen, der Muttermund ca. 5groschen gross. Wehen spärlich. Es wurde das Orificium incidirt und die Zange applicirt, während ein Gehülfe den unteren Theil des Uterus fixirte; die Placenta ward künstlich entfernt und demnach der Uterus reponirt und später durch ein Pessarium fixirt. Das ausgetragene Kind lebte nur 24 Stunden lang. In späteren Jahren erfolgten noch 2 normale Geburten.

Wachs (4) fand bei einer 40jährigen Primipara nach dreitägiger Wehenarbeit keinen Muttermund, das untere Uterinsegment aber sehr verdünnt und vom Kopfe in die Beckenmitte herabgetrieben. Bei späterer Untersuchung (am vierten Tage) wurde dicht unter dem Vorberge eine seichte linsengrosse Grube entdeckt und mit dem Zeigefinger zu einer kreisförmigen scharfrandigen silbergroschengrossen Oeffnung erweitert, hinter der man die Eihäute fühlte. Aber erst nach weiteren 2 Tagen war der Muttermund so gross, dass das lebende Kind mit der Zange entwickelt werden konnte. Genesung. — Bei einer Zweitgebärenden, mit Blasenscheidenfistel und Scheidenstenose behaftet, bei welcher der Muttermund nicht aufzufinden war, musste Wachs (5) die Vagina blutig erweitern, ihren Grund eröffnen und das Kind durch Perforation zu Tage fördern. Das Becken war nicht verengt. Genesung.

Davis' Kranke (6), im 4. Monate und zwar zum ersten Male schwanger, wurde zunächst an Rückwärtsbeugung der Gebärmutter mit Urinretention behandelt; diese Uebel wurden durch den Catheter und eine Kautschoukblase beseitigt, resp. gemildert. 9 Tage später trat die Frau ins Hospital mit bedeutender Ausdehnung des Leibes, die durch eine feste Masse bedingt war und bis zu den unteren Rippen emporstieg. Sie fieberte, erbrach, sah verfallen aus; Dysurie mit spärlicher Secretion trat auf, Trübung des Sensoriums, Keratitis. Unter diesen Erscheinungen starb die Kranke, 3 Wochen nach ihrer Aufnahme, nachdem sie am Tage vorher noch eine ca. 4monatliche putride Frucht geboren. — Die Obduction zeigte am Uterusgrunde ein grosses nierenförmig gestaltetes Fibroid, kleinere am Cervix, in der Substanz und auf dem Körper des Organs; Hydronephrose, purulente Nephritis. Verf. glaubt, dass die Pyämie, an welcher die Kranke zu Grunde gegangen, durch frühzeitige Entfernung des zersetzten Foetus hätte vermieden werden können; auch hätte man das grösste Fibroid durch Operation wohl entfernen können. (Der anatomische Befund ist höchst mangelhaft.)

c. Von Seiten der Frucht.

1) Rogers, Stephan, Face presentation in the mento-posterior position. With remarks upon the treatment and the mechanics of a case. New York med. Rec. I. p. 22. (Gesichtslage mit Kinn nach hinten; Rectification in Schädellage, in welcher das Kind schliesslich geboren wurde) — 2) Buchwald, Hugo, Drei Stirnlagen. Inaug.-Diss. Breslau. 30 SS. — 3) Playfair, W. S., Notes of a case of difficult labour, due to displacement of the child's arm. British med. Journ. 23. Febr. — 4) Eastlake, H. E., Displacement of the arm as a cause of difficult labour. Ibid. 16. March. — 5) Neugebauer, L. A. (Warschau), Przypadek habitualnego stawlonia się płodu do porodu w położeniu poprzecznim, spowadowanego nieprawidłową budową macicy. Gazety Lekarskiy. Rok. I. 1866. No. 5. (Fall von habitueller Schulterlage in Folge regelwidrigen Baues des Uterus. In der Warschauer med. Zeitung.) — 6) Ders., Przyczynek do nauki o radzeniu się płodu bokiem, w drodze tak zwanego wyklucia się samowolnego. Tygodkiu Lekarskiego. Rok 19. (Beitrag zur Lehre von der Selbstentwickelung. 7) Simon, Oscar, Die Selbstentwickelung. Inaug.-Dissert. Berlin. (Lesenswerthe Ca-

suistik; Zusammenstellung fremder und Mittheilung 10 neuer Fälle aus der Berliner Klinik; ausserdem vier Fälle von Nachahmung der Selbstentwickelung als Kunsthülfe aus Martin's Erfahrung.) — 8) Falck, Présent de l'épaule. Évolution spontanée dans un accouch. gemellaire. Gaz. des hôp. No. 84. (Selbstentwickelung eines 2. Zwillings, todtgeboren; das erste normal und lebendgeboren. — 9) Faraut, Jos., De la brièveté du cordon ombilical comme cause de dystocie. Thèse. Montpellier. 50 S. — 10) Schilling, J. Edm., Ueber Geburtsanomalien bei übermässiger Grösse der Frucht. Inaug. Diss. Leipzig. 16 S. — 11) v. Ritter, Vierzehn Tage altes Kind mit vollständiger Verwachsung sämmtlicher Nähte des Schädels. Wien. med. Presse. 11. p. 200. — 12) Rautenberg, Zur Casuistik der Geburtshindernisse. Petersb. med. Zeitschr. XII. Heft 2. u. 3. — 13) Wolff, W. (Altenkirchen-Coblenz), Geburtsbehinderung durch vergrösserte Nieren Berl. klin. Wochenschrift. No 46. — 14) Finnell, Intra abdominal tumors in foetus causing complicated labour. New-York med. Rec. II. p. 35. — 15) Braun, G., Zur Diagnose der Krankheiten des Foetus, mit Vergrösserung des Umfanges einzelner Körpertheile während der Geburt. Oestr. Zeitschr. f. Heilk. No. 1—3. — 16) Playfair, W. S., On the mechanism and menagement of delivery in cases of double monstrosity. Transact. of the obstetr. soc. p. 300. — 17) Scherer, Eine Zwillingsgeburt mit an der Brust- und Bauchfläche verwachsenen Zwillingsfrüchten. Bayr. ärztl. Intelligbl. No. 21.

Buchwald (2) schildert aus unserer Klinik 3 Geburten in Stirnlage: a. Pp., Conj. v. 3'' 3'''; Perforation; Tod durch Endometr. und -colpit. und Blasendiphtherit. b. VII. para; Zange, guter Erfolg. c. Pp. Zange, guter Erfolg. Angeführt sind Betrachtungen über Mechanismus und Behandlung solcher Stellungen.

Playfair (3) erzählt von einer V. para, an der bei in 3. Stellung vorliegendem Kopfe wiederholt fruchtlos die Zange angelegt war. Da P. in dem tieferen Stande der grossen Fontanelle das Geburtshinderniss vermuthete, will er mit dem über das Hinterhaupt gelegten Hebel die Stellung rectificiren, aber vergebens. Nach nochmaligem Zangenversuche perforirt er, und auch dann gelingt die Extraction erst, nachdem mühsam das Gesicht herabgezogen war. Ein Arm war über den Nacken gelagert. (In dieser Complication war die Ursache der Zögerung wohl nicht zu suchen, wie auch Eastlane (4) bemerkt, sondern in der Stellung, die entschieden eine Stirnlage war; das geht auch daraus hervor, dass das Herabziehen des Hinterhauptes nicht gelang; durch den Arm konnte dieses doch nicht gehindert sein. Ref.)

Schilling's Dissertation (10) unterzieht nach den Erfahrungen der Leipziger Klinik die Geburt sonst normaler Früchte, welche ein Gewicht von mehr als 8 Pfd. haben, einer klinischen Besprechung. Unter 2899 Entbindungen (1854–65) kamen solche Kinder 158 Mal vor, dabei zeitweise ungewöhnlich häufig. Das Resultat für diese war überaus günstig. Die Mütter waren meist gross und kräftig (123 sind als solche bezeichnet); 125 Früchte männliche, die Lage in der Regel günstig (115 Mal 1. Schädell.), Kunsth. nur 20 Mal erforderlich: 11 Mal die Zange an den vorliegenden, 2 Mal an den folgenden Kopf, 2 Mal Cephalothrypsie. Dammrisse ereigneten sich 10 Mal; 8 bei Pp. und 2 bei IIp. In 3 Fällen war der Ausgang für Mütter oder Kinder ein letaler (es ist nicht ersichtlich, wie oft für die Mutter), 2 Mal starb die Frucht erst nach der Geburt. – In Bezug auf das Verhältniss des Gewichts zu den Kopfdurchmessern lässt sich aus den Tabellen nur annähernd ein Resultat ziehen und es scheint, als unterschieden sich Knaben hierin nicht von Mädchen; dasselbe unbestimmte Verhältniss existirt zwischen Gewicht und Länge; gar kein Verhältniss besteht zwischen Gewicht und Länge der Frucht einerseits und Länge der Schnur und Schwere der Placenta andererseits. Schliesslich nimmt die Grösse der Kinder nicht proportional der Schwangerschaftsdauer zu.

Ritter (11) zeigte im Verein der Aerzte zu Prag ein Kind einer normal gebildeten Pp., dessen Kopf — cylindrisch mit vorragender Stirn — einen Umfang von 30 Cm. hat, und dessen grad., vord. querer und hint. qu., wie schräger Dm. 10, 8, 5.9 und 10 Cm. betrugen. Die Knochen sind fest unter einander verwachsen, die Fontanellen fast verstrichen. An sämmtlichen Fingern fehlen die Nägel und an der grossen Zehe das Nagelglied. Sonst ist das Kind normal gebildet.

Rautenberg (12) schildert eine Geburt in Steisslage, in der der hydrocephalische Kopf über dem Eingange des Beckens festgehalten und deshalb nach vergeblichem Zangenversuche mit krummem Trocart perforirt wurde; 4 Pfund klarer gelblicher Flüssigkeit wurden entleert; die Ausstossung des Kopfes erfolgte sodann leicht. Die reife Frucht, deren Nabelschnurpuls bald nach der Geburt des Rumpfes cessirt hatte, zeigte mannigfache Verbildungen. Die Mutter genas nach leichter Metroperitonitis.

Das Geburtshinderniss, von dem Wolff (13) erzählt, betraf dieselbe Frau, welche er 11 Monate vorher an derselben Störung behandelt hatte (s. vor. Ber. S. 529). In der Schwangerschaft war die frühe und starke Ausdehnung des Leibes besonders lästig. Die Geburt ging in Steisslage vor sich und dies Mal wurde die noch nicht ausgetragene, wieder weibliche Frucht unverletzt an den Füssen extrahirt Sie war scheintodt, liess sich nicht zum ordentlichen Athmen bringen und starb bald; ihre Länge war 20'', der Bauchumfang 19'', der des etwas hydroceph. Kopfes 14''. In der Bauchhöhle etwas Flüssigkeit, die Nieren enorm vergrössert. Sie hatten eine Länge von reichlich 6'', eine Breite von ca. 4'' und zeigten cystoide Entartung. Eine genauere Untersuchung hat Prof. Rindfleisch in Bonn angestellt und in der Dissertation von Barger veröffentlichen lassen.

In der Beobachtung (14) hinderten 2 symmetrisch in der Bauchhöhle gelegene Tumoren nach der Geburt des Kopfes die weitere Ausstossung und es ward die Embryotomie nothwendig; dabei entschlüpfte eine der Geschwülste aus dem Bauche des Kindes in die Uterushöhle. Die Natur der Tumoren ist nicht angegeben.

Braun's Abhandlung (15) beschäftigt sich mit der differentiellen Diagnose von Hydrorhachis-Säcken, deren Unterscheidung von gespannten Eihäuten, Hydrocephalus, Cap. succedaneum, dem Kopfe eines abgestorbenen Foetus, dem Vorliegen des Bauches bei gleichzeitigem Ergusse in denselben – unter Mittheilung eines dahin gehörigen Falles – gegeben wird.

Mittels Zusammenstellung von 31 in der Literatur gesammelten Fällen lieferte Plaifair (16) einen werthvollen Beitrag zur geburtshülflichen Bedeutung der Doppelbildungen, welcher wohl ein Führer bei derartigen Complicationen sein kann. Die Durchmusterung der Beobachtungen nöthigte, in geburtshülflicher Beziehung 4 Varietäten jener Missbildungen zu unterscheiden: a. 2 fast völlig getrennte und nur an der Vorderfläche mehr oder weniger verwachsene Körper; b. solche, die nur an der Rückenfläche mittels des Kreuzbeins und des unteren Theiles der Wirbelsäule vereinigt sind; c. ein einfacher Körper mit 2 getrennten Köpfen und d. 2 völlig getrennte Körper mit verwachsenen oder gewissermaassen in einander verschmolzenen Köpfen. Auffallend ist es, wie häufig die

Geburt spontan und glücklich bei diesen Missbildungen endigte (12 Mal unter 31), und dass sie nicht häufiger frühzeitig erfolgt, als es sonst überhaupt der Fall ist. Auch die Prognose für die Mutter scheint im Allgemeinen nicht ungünstig zu sein, da unter den 31 Fällen sich nur 1 mit ungünstigem Ausgange befindet. Als praktische Folgerungen seiner Betrachtungen stellt Verf. folgende Sätze auf: 1) die häufigsten Doppelbildungen sind die unter a) erwähnten. 2) die günstigste Lage ist die Fusslage; liegt der Kopf vor und erkennt man die Anomalie, so muss man deshalb die Unterextremitäten beider Früchte ins Becken leiten. 3) Die einfache Extraction bis zu den Schultern ist meist ohne viele Schwierigkeiten zu effectuiren; die Rücken müssen dabei wo möglich in einen schrägen Beckendurchmesser gestellt werden. 4) Darauf erhebe man die Körper stark gegen den Leib der Mutter, wodurch der hinten gelegene Kopf zuerst ins Becken tritt; geht dies nicht an, so trenne man den nach vorn liegenden Körper ab, der andere folgt dann meist ohne Schwierigkeit. 5) Bei Kopflage kann der dem erstgeborenen Kopfe angehörige Rumpf wie bei der Selbstentwicklung austreten; oder der 2. Kopf schmiegt sich mit dem Occiput in die vom Halse des ersten Kindes gebildete Höhle und folgt dem 1. sogleich; tritt keiner von diesen beiden Vorgängen ein, so wird die Zerstückelung nothwendig. 6) Bei der Gruppe b) findet im Ganzen derselbe Mechanismus wie bei a) statt; nur kommt bei Kopflage die Entwicklung des Rumpfes des erstgeborenen Kindes vor dem 2. wahrscheinlich noch leichter zu Stande. 7) Bei der Gruppe c) muss nach der Geburt des 1. Kopfes der Rumpf entwickelt werden; geht dies nicht, so trenne man den 1. Kopf ab und vollende die Geburt durch Herabholen der Füsse. 8) Bei der 4. Varietät (d), mag Kopf- oder Fusslage vorhanden sein, muss der Kopf, sobald seinem Austritte grosse Schwierigkeiten entgegen stehen, perforirt werden.

Diese Ansichten werden illustrirt durch den SCHERER'schen Fall (17).

Bei einer 36jährigen VI. para, welche wegen starker Ausdehnung des Leibes auf Zwillinge verdächtig war, war ein rechter Fuss vorgefallen; als S., um zu extrahiren, den linken aus der Scheide holen wollte, begegnete er einem 3. Fusse. Die Extraction an den beiden ersten Extremitäten war sehr schwierig und ging nur langsam vorwärts; frühzeitig mussten die Arme gelöst werden, und bei dem Versuche, den zweiten (rechten) Arm herunterzuholen, entdeckte S. die Verwachsung beider Früchte an ihrer Bauchseite. Da er zu den Extremitäten des zweiten Kindes nicht vordringen konnte, so musste er das erste mühselig gänzlich entwickeln, worauf dann das zweite relativ leicht, Füsse voran, folgte. — Die beiden weiblichen Früchte entsprachen dem 8. Monate; sie waren todt; die Verwachsung betraf nur die Haut in der Ausdehnung von der Mitte des Brustbeines bis zum Nabel. Die eine Frucht hatte ausserdem eine doppelte Hasenscharte und statt der Finger und Zehen nur warzenähnliche Anhänge. Placenta und Nabelstrang waren gemeinschaftlich.

Nachtrag.

Pietro Lazzati, Del parto per la Spalla. Memoria con osservazione pratica e figure. Annali universali di medicina. Vol. CCII. Fasc. 604. Ottobre.

Eine elementare Auseinandersetzung der Schultergeburt, in der sich Verf. an den „Klinischen Prospect der K. obstetricischen Schule zu Mailand" anschliesst, giebt LAZZATI. In einer statistischen Tabelle wird mitgetheilt, dass von 1853 bis 1866 unter 6102 Geburten im St. Catharine - Hospital zu Mailand 130 Schulterlagen vorkamen, 21 der Schwangeren waren Erstgebärende, 109 Mehrgebärende; darunter erfolgte 5 Mal Abortus. 31 Mal vorzeitige Geburt, in 94 Fällen erreichte die Schwangerschaft ihr normales Ende. Eine spontane Lageverbesserung ging 6 Mal vor sich, davon 1 Mal auf den Kopf, 5 Mal auf die Füsse, in 118 Fällen war ein operativer Eingriff erforderlich.

Idem, Di alcuni cambiamenti, che avvengono nell' atteggiamento de feto nel utero durante la gravidanza ed il parto. Annali universali. Vol. CCII. p. 492.

Verf. beschäftigt sich in dieser Arbeit mit der Entstehungsursache der Gesichts- und Schulterlagen, die nicht secundärer Natur sind, d. h nicht während der Geburt entstehen. Die Schulterlagen kommen nach seiner Beobachtung 1 – 2 auf 100 Geburten vor, während bei 8871 Geburten sich nur 62 Gesichtslagen zeigten. Die Gesichts- und Schulterlagen würden unstreitig häufiger vorkommen, wenn ungleichmässig vertheilte Uteruscontractionen und Schiefheit der Uterus mit schiefer Lage des Fötus die Ursache abgäben, es kommt dies Alles häufig genug vor, ohne dass die in Rede stehenden Lageveränderungen sich zeigen. Ueber die Gesichtsgeburten hat Verf. folgende Beobachtungen gemacht: 1) Es kommen diese fast nur bei Erstgebärenden vor; selten bei solchen, die zum zweiten Male gebären; gar nicht bei solchen Frauen, die schon mehrere Male geboren haben. 2) Die Gesichtsgeburt ist stets von einer grossen Menge Fruchtwasser begleitet. 3) Die Kinder sind ausgetragen und beträchtlich entwickelt. Vorzeitige Geburten, Aborten, wenig entwickelte Kinder sah Verf. niemals in der Gesichtslage zu Tage treten. (Einmal beobachtete Verf. eine Gesichtslage bei einer Erstgebärenden, die Geburt erfolgte im 8 Monate, das Kind war ein Anencephalus und hatte Spina bifida; ebenso war das Verhältniss in drei andern Fällen, die Verf. erfahren konnte.) 4) Bei einer Zwillingsgeburt kommt keine Gesichtslage vor; selten eine Schulterlage. — Nach einer Tabelle, der die Beobachtungen von 22 Neugebornen zu Grunde liegen, theils ausgetragenen Kindern, theils vorzeitigen, beträgt das Gewicht de Kopfes in der 2. Hälfte der Schwangerschaft $\frac{1}{3}$ – $\frac{1}{4}$ des gesammten Körpergewichts, das erstere beim unreifen, das letztere beim reifen Kinde. Im dritten Trimester geschieht die Umlagerung des Kindes durch culbutement, weil zu dieser Zeit der Kopf des Kindes das relativ grösste Gewicht hat. Der Verf. kommt aus seiner umfangreichen Abeit zu folgenden Schlüssen: 1) Es giebt primitiveGesichts- und

Schulterlagen oder es finden sich diese Theile des Fötus auf dem unteren Uterussegmente einige Zeit vor der Geburt. 2) Diese primitive Lagerung ist der Effect einer von der normalen Lagerung des Fötus abweichenden Stellung, wie dieselbe Abweichung während der Geburt eintritt, in welchem Falle dann secundäre Schulter- und Gesichtslagen sich zeigen. 3) Solche Lageveränderungen des Fötus, die in der Schwangerschaft erfolgen, hängen von der natürlichen Entwicklung ab, die die Lagerung desselben in der zweiten Hälfte der Schwangerschaft, oder besser im 3. Trimester, erleidet. 4) Dieses culbutement geht in einer bestimmten Periode der Schwangerschaft vor sich, nicht durch eine dem Fötus innewohnende Kraft, sondern durch die physikalischen Gesetze der Schwere und der Statik, denen er gehorchen muss als ein Körper, der in einer Höhle schwimmt, die von wechselnder Resistenz und Räumlichkeit ist. 5) Wenn diese Aenderungen in der Lagerung des Fötus im Geburtsakte erfolgen, so ist dies der Effekt einer veränderten Richtung der expulsiven Kräfte in Rücksicht auf die Achse des Kanals, den der Fötus während der Geburt zurücklegen muss. 6) Handelt es sich um eine Umwandlung der ursprünglichen Hinterhauptslage in eine secundäre Gesichtslage während des Geburtsaktes und hat sich vorher das Kinn des Kindes nicht vom Sternum entfernt, d. h. hat vorher keine Extensionsbewegung des Kopfes in Bezug auf den Stamm oder keine Umwälzung desselben auf den Rücken stattgefunden, so sind die von den Autoren angeführten Umstände geeignet, die oben angeführte secundäre Lageveränderung herbeizuführen. 7) Es lässt sich die Existenz von Schulterlagen darthun, in denen die Lagerung des Fötus während der Geburt eine solche Veränderung erleidet, dass dadurch eine Wendung auf den Hals zu Stande kommt; damit werden die gewöhnlichen Verhältnisse zwischen den Theilen des Fötus, der inneren Fläche des Uterus und der Peripherie des Beckens verändert. 8) Soll, um die Geburt zu beenden, zur Wendung geschritten werden, so muss zur Entwickelung der Füsse die Hand genommen werden, die derjenigen entgegengesetzt ist, die man hätte auswählen müssen, um die Lage der vorliegenden Schulter zu verbessern.

Barbieri, Angelo, Altro caso di parto pel braccio. Gaz. med. Lomb. No. 51.

Es wird ein Fall mitgetheilt von Schulterlage mit Vorfall des Armes, der von der Hebamme vor Ankunft des Dr. B. durch Ziehen, Auf- und Niederbeugen des vorgefallenen Armes beendet wurde. Das Kind war durch die dreimal um den Hals geschlungene Nabelschnur strangulirt.

Prof. Albrecht (Berlin)

---

2. Complicationen der Schwangerschaft und Geburt.

a. Krankheiten der Schwangeren.

1) Wachs (Wittenberg), Eingebildete Schwangerschaft. Monatschr. für Geburtsk. Bd. 30. S. 17. — 2) Derselbe, Hemeralopie. Ibidem S. 24. (III. Geschwängerte. Erkrankung 3 Wochen vor der Geburt. Genesung in den ersten Tagen des Wochenbetts Ursache nicht eruirbar.) — 3) Suckling, C. B, Spasm of the gravid uterus. Med. Times and Gaz. 3. Aug. (Vorzeitige unregelmässige Uterincontraction im achten Monat der achten Schwangerschaft, die unter dem Gebrauche grosser Dosen Bromkalium glücklich vorübergingen.) — 4) Whitehead, James, Convulsions in utero. Brit. med Journ. 27. July. — 5) M'Veagh, J. F., Alarming cardiac irritation occurring during pregnancy. Induction of premature labour; recovery. Dublin quart. Journ. August. p. 71. (Künstliche Frühgeburt durch Eihautstich wegen alarmirender Herzerscheinungen im achten Monate; die bedrohlichen Symptome liessen sogleich nach der Entbindung nach. Verf. ist geneigt, jene für reflectorischer Natur zu halten, weil er organische Leiden nicht entdecken konnte. [?]) — 6) Duprilot, Henry, Considér. génér. sur les nevropathies de la grossesse. Thèse. 133 pp. Montpellier. — 7) Mettenheimer, C., Eklampsie in ihrer Beziehuug zur Schwangerschaft und zum Puerperium. Memorabilien. Lief. 9. S. 209 (Allgemeine Betrachtungen, anknüpfend an die im vorigen Berichte, S. 528, erwähnten 2 Fälle.) — 8) Kersch, S., Ueber den Verlauf der Cholera bei Schwangeren und Wöchnerinnen. Ibidem. XII. 1 und 2. — 9) Wallichs (Neumünster), Zwei Fälle von Typhus bei Hochschwangeren. Monatsschr. für Geburtsk. Bd. 30. S 253. — 10) Kaminsky (Moskau), Einige Zusätze zu „Einige Bemerkungen über den Typhus abdominalis im Wochenbett von C. Hecker." Dtsch. Klin. 1866. No. 47. — 11) Kennedy, Henry, On fever complicated with pregnancy. Dublin quart. Journ. Nov. p. 461. — 12) Ringland, Pregnancy complicated with subacute peritonitis. Ibidem. August. p. 246. — 13) Klein, S., Hochgradiger, an 3 Monate dauernder Pemphigus bei einer Schwangeren, vollständige, rasche Genesung nach der Entbindung. Wien. med. Zeitg. No. 32. — 14) Davidson, Paul (Breslau), Icterus im siebenten Monate der Schwangerschaft, mit letalem Ausgange. Monatsschr. für Geburtsk. Bd. 30. S. 452. — 15) Hervieux, E., Ictère puerperal. Gaz. méd. de Paris. 14—16. 19. 20. — 16) Betz, Fried., Ein Beitrag zur Pathologie und Therapie des Erbrechens Schwangerer. Memorabilien. Lief. 5. S. 118. — 17) Achard, E., Des vomissements incoercibles pendant la grossesse. Thèse. 63 pp. Montpellier. — 18) Putegnat (Luneville), Vomiss. incoer. pendant la gestation et quelques mots sur la funeste influence de l'orthodoxie dans la pratique des accouchements. Journ. de méd. de Brux. Avril. (Oberflächliche Mittheilung eines letalen Falles von Erbrechen. Declamationen.) — 19) Duhomme (Paris), Vomiss. incoerc. pendant la grossesse. Union méd. No. 40. — 20) Jouon, De l'extrait thébaique contre les vomiss. opiniâtres de la gross. Journ. dés connaiss. méd.-chir. 16. — 21) Minot, Case in which abortion was artificially induced on account of excessive nausea and vomiting of pregnancy. Bost. med. and surg. Journ. 19. Sept. (Langsame Erholung.) — 22) Schroeder, Retroflexio uteri gravidi. l. c. p. 36. — 23) Godefroy, A. (Rennes), Rétroversion utérine à quatre mois et demi de gross. Réduction instantanée par mon procédé. Journ. des connaiss. méd.-chirurg. 22. — 24) Vignard, E., Rétrovers. utér. pendant la gross., nouveau procédé de réduction. Gaz méd. de Lyon. 37. et Gaz. hebd. de méd. 45. p. 718. — 25) Schmidt, Benno (Leipzig), Ueber Brucheinklemmung bei Schwangeren. Zeitschr. für Med., Chir. u. Geburtsh. VI. Heft 2.

Whitehead (4) erzählt einen sonderbaren Fall, in welchem bei einer durch verschiedene Erregungen deprimirten Frau er im 9. Monate der Gravidität convulsivische Anfälle des Foetus gefühlt haben will. Sie traten mit Schmerz im Leibe, der in Intervallen von 3—5 Minuten erschien, und mit dem Gefühle starken Abwärtsdrängens auf, der Foetalpuls nahm dabei sehr an Frequenz zu; jeder Anfall dauerte ca. 2 Minuten, Verf. fühlte während desselben eine bald mehr bald weniger gespannte Geschwulst an der Seite des Nabels sich bilden, der Kindskopf rückte rotirend tiefer. Das Ganze dauerte ca. 5 Stunden; Opiate beruhigten die Sache. 21 Tage später gebar die Frau p. Zange ein gesundes Kind. (Das war ein vorzeitiger Anfall von Wehen mit heftigen Fruchtbewegungen; deshalb hängt auch das ganze Raisonnement des Verf.'s über Verhalten der Circulation

bei Mutter und Frucht während der „Paroxysmen“ in der Luft. Ref.)

Nach Kersch (8) werden Schwangere von der Cholera häufiger als von anderen epidemischen Krankheiten befallen, wenn auch seltener als nicht schwangere Frauen. Um objectiv das Verhältniss zwischen jener Krankheit und dem puerperalen Zustande zu erläutern, theilt Verf. die Zeit der Gravidität in 3 Abschnitte, giebt für den Verlauf in jeder dieser Perioden Beobachtungen und kommt zu dem Schlusse, dass die Intensität der Cholera im umgekehrten Verhältnisse zur Schwangerschaftszeit stehe; ungünstig ist die Prognose im 1. Drittel, den Abort scheint die Erkrankung nicht zu veranlassen, im letzten Drittel jedoch Frühgeburt. Entschieden ungünstig ist das Auftreten im Wochenbette, der Ausbruch heftiger, der Verlauf schneller und rapider als gewöhnlich; die Kranken starben meist schon im asphyctischen oder im sogenannten typhösen Stadium. Puerperalfieber kann der Cholera vorausgehen, beide Erkrankungen schliessen sich also nicht aus. (Die eine ist eine örtliche, die andere eine eminent allgemeine Erkrankung; warum da nur an gegenseitige Ausschliessung denken? Ref.)

Wallichs (9) berichtet über 2 Fälle von Typhus bei Hochschwangeren, welche beide glücklich für die Mütter endeten, für das Kind nur in 1 Falle; das andere ward zu früh geboren und starb am 2. Tage — sowie über eine gleiche Erkrankung in der frühen Schwangerschaftszeit, welche ebenfalls gut ausging. Diese Fälle bestätigen Hecker's Ausspruch (vor. Ber. S. 542) bezüglich der Prognose des spät auftretenden Typhus nicht, ebenso wenig die von demselben Autor behauptete relativ bedeutende Disposition der Wöchnerinnen, das Typhusgift keimkräftig aufzunehmen, da W. es als wenigstens wahrscheinlich darstellt, dass in den 5 von Hecker beschriebenen Fällen diese Aufnahme nicht während des Puerperiums, sondern in den letzten Wochen der Gravidität stattgefunden hat. Auch Kaminsky (10) polemisirt in verschiedenen Punkten gegen H. Er hat 87 Fälle von Typhus oder Febris recurrens in der Schwangerschaft, davon 55 in der 1. und 32 in der 2. Hälfte dieser, innerhalb einiger Jahre gesehen. Danach scheint der Typhus in den letzten Monaten der Gravidität nicht selten zu sein. Der Tod der Früchte in utero ist nach K. nicht im Typhus allein, sondern überhaupt in fieberhafter Krankheit, durch bedeutende Temperatursteigerung bedingt; häufige und lebhafte Fruchtbewegungen, Zunahme der Frequenz des Foetalpulses sah er in den meisten Fällen mit der Temperatursteigerung parallel gehend, wenn die Temp. über 40 ° C. stieg; bei 42–42,50 ° hörte der foetale Herzschlag gänzlich auf. Ausgestossen wurden die Früchte oft erst Tage lang nach ihrem Tode, was durch die Abnahme der Irritabilität des Uterus, eine Folge der krankhaften Processe, bedingt ist. Die Ausstossung einer lebenden Frucht bei fieberhafter Erkrankung der Mutter ist eine exclusive Erscheinung. — Aus ähnlichen Gründen wie Wallichs bestreitet K. ferner die grössere Gefahr des Typhus in den späteren Monaten; in der ersten Schwangerschaftshälfte kam viel öfter Metrorrhagie vor und dauerte länger; sie verursacht eine rasche Zunahme der Prostration und zieht eventuell die Reconvalescenz in die Länge. Die Sterblichkeit war in der ersten Schwangerschaftshälfte viel grösser als in der zweiten. (Vergl. auch die diesen Gegenstand betreffenden „Beiträge“ Kaminsky's, russisch geschrieben und in Moskau 1866 erschienen.)

Kennedy (11) erzählt aus einer grossen Beobachtungszahl 16 Fälle von „Fever“ bei Schwangeren. Nach seiner Erfahrung ist dies eine nicht sehr gefährliche Complication, die Mortalität gering; bisweilen erfolgt Abort und dann nimmt das Fieber rasch ab; wo jener nicht eintrat, ging letzteres seinen gewöhnlichen Gang. Selten ist die Erkrankung wirklich Typhus, und dann ist die Complication eine schwerere, die Mortalität aber auch gering; die schlimmsten Fälle der Art sind die, welche zu den „diffusen Entzündungen“ (?) gehören.

Ringland (12) sah unter undeutlich entzündlichen Erscheinungen Ascites auftreten; die Geburt erfolgte 3 Wochen vor der rechten Zeit, verlief schnell, und 24 St. danach entleerten sich wiederholt grosse Mengen Flüssigkeit durch die Scheide. Nach scheinbarer Genesung erfolgte neue Ansammlung und Entleerung auf demselben Wege. Dies wiederholt sich in 2tägigen Intervallen noch 4mal, dann bleibt die Kranke — vom ungefähr 40. Tage nach der Entbindung an — gesund. Verf. meint, dass die Entleerung durch die Tuben stattgefunden habe.

In dem Falle von Pemphigus, welchen Klein (13) im 7. Monate einer 3. Schwangerschaft auftreten sah, konnte eine Ursache dafür nicht eruirt werden; die Frau war übrigens längere Zeit vor dem Ausbruche unwohler als in früheren Schwangerschaften. Das Exanthem brachte sie sehr herunter, selbst Decubitus trat ein; doch erreichte die Gravidität ihr rechtes Ende und nach einer leichten Geburt nahm der Ausschlag schnell ab, die Frau war nach einigen Wochen genesen. Das schwächliche Kind gedieh gut. Bezüglich der Behandlung empfiehlt Verf. nur das Einstreuen reizloser Pulver und verwirft Bäder.

Hervieux (15) unterscheidet sehr richtig den secundären, zu schweren Puerperalerkrankungen zutretenden Icterus von dem primär in der Schwangerschaft auftretenden. Was er nach Erzählung einer Reihe von Fällen indess über die Pathologie des Icterus vorträgt, erhebt sich, obgleich die Darstellung im Allgemeinen richtig ist, nirgends über das Niveau des Bekannten; die kleine Arbeit Davidson's (14) stellt die Sache kürzer, klarer und viel gründlicher dar. D. erzählt nämlich einen in unserer Klinik beobachteten Fall von katarrhalischem Icterus, der bei einer sonst gesunden 26jährigen Pp. im 7. Monate unter den gewöhnlichen Symptomen auftrat; die in's Mutterblut übergetretenen Gallenbestandtheile werden dem Foetus mitgetheilt, führen zu Gelbsucht desselben und zu seinem Tode; es kommt zum Abort, der mit mässiger Blutung verläuft; eine Stunde danach erfolgt atonische Metrorrhagie; bald tiefe Erkrankung mit Blutbrechen, cerebralen Erscheinungen, welche immer schwerer, typhoider werden und binnen 24 St. zum Tode führen. Die Obduction ergiebt ein mechanisches Hinderniss

für den Abfluss der Galle in Form eines Schleimpfropfes in der Port. intest. des Duct. choled., auffällige Verkleinerung der Leber mit den für acute gelbe Atrophie charakteristischen Veränderungen, körnige Trübung und Schwellung der Nieren, theilweise Verfettung der Epithelien der Harnwege; denselben Befund an der Herzmuskulatur, theerartiges, wenig gerinnbares Blut, Sugillationen und ausgebreitete Ecchymosen. Verf. weist nun nach, dass nur in der Schwangerschaft die Ursache eines so malignen Verlaufes eines katarrhalischen Icterus zu finden ist; die Momente, welche dies bedingen, sind 1) die behinderte Circulation, wodurch das Hauptorgan für die compensatorische Ausscheidung der Gallensäuren, die Nieren sich im Zustande venöser Stase befinden, in ihrer secretorischen Function also beeinträchtigt sind; 2) die durch die Schwangerschaft gesetzte Hydrämie, in Folge deren die Intoxication ein weniger widerstandsfähiges, in seiner nutritiven Thätigkeit bereits alterirtes Blut trifft. Die durch den Icterus herabgesetzte Herzenergie vermindert die Harnausscheidung noch mehr, es häufen sich die Gallensäuren im Blute noch stärker – und so entsteht ein Circulus vitiosus. Wird nun dem in seiner Nutritionsfähigkeit schon gestörten Blute ein bedeutendes Quantum entzogen (Uterinblutungen), so treten die Erscheinungen der mangelhaften Ernährung der Organe jäh zu Tage. – Wir können deshalb in der acuten gelben Leberatrophie der Schwangeren allerdings keine Krankheit sui generis erblicken, dagegen müssen wir den Icterus bei bestehender Gravidität als eine sehr bedenkliche Erkrankung betrachten, indem derselbe – mit dem gewöhnlichen, gutartigen wohl auf gleicher Stufe stehend – eben nur durch die Schwangerschaft seine Bösartigkeit gewinnt.

Von der Mannichfaltigkeit der Ursachen des perniciösen Erbrechens Schwangerer ausgehend, theilt Betz (16) den Fall einer im 3. Monate befindlichen, seit 5 Wochen leidenden Frau mit, welche nebenbei noch Diarrhoe hatte; Zunge roth und trocken, geperlt, saurer Mundgeruch, Röthung des Gaumens und der Rachenhöhle, viel feinblasiger Schleim im Munde, völlige Appetitlosigkeit — sonst keine Anomalien. Nach Injection von Morphium (⅛ Gran, dann ¼ Gran) und wiederholter Bepinselung der Mund-Rachenhöhle mit Höllensteinlösung (8 Gran : 1 Unze) war in 4 Tagen das Erbrechen gänzlich beseitigt.

Duhomme (19) berichtet über Erbrechen, welches vom 4. bis 6. Monate fast ganz sistirte, dann wieder mit grosser Intensität auftrat; später nahm das Sehvermögen ab, und der Urin war constant eiweisshaltig. Es wurden weibliche Zwillinge geboren, von denen einer schon mehrere Tage abgestorben war, der andere nur 3 Stunden lebte. Nach der Entbindung hörte das Erbrechen auf, am 5. Tage aber trat Manie auf, welche 3—4 Tage dauerte. Von da an allmälige Erhohlung, Verschwinden der Albuminurie, das Sehvermögen blieb getrübt und war so noch 1 Monat nach der Geburt. — Jouon (20) erzählt von zwei Heilungen durch Opium (Extr. Op. 1 Ctgrm. stündlich).

Für die Entstehung der Retroflexio ut. gravidi adoptirt nach seinen Erfrhrungen Schröder (22.) die von T. Smith aufgestellte Erklärung. Es kann, wird ein so dislocirtes Organ schwanger, dasselbe durch sein Wachsthum allmälig sich reponiren, oder Abort eintreten oder es kann zu wirklichen Einklemmungserscheinungen kommen; das zweite ist häufig, das letzte selten. Die Lageänderung fand S. immer als Flexion. Reposition hilft nur, wenn sie schwierig ist; ein kleiner Uterus fällt leicht wieder um und dabei ist dann ein Mayer'scher Ring das beste Mittel; dieser hindert den Scheidentheil sich der Schamfuge so weit zu nähern, dass der vergrösserte Fundus nach Hinten fallen kann. Im Wochenbette ist die Heilung der Deviation durch lange fortgesetzte Rückenlage möglich, da auch der früher retroflectirte Uterus in der ersten Wochenzeit regelmässig nach vorn liegt und die Rückwärtslagerung des Organes erst nach dem Verlassen des Bettes wieder eintritt.

Godefroy (23.) reponirt von der Scheide aus in starker Knieellenbogenlage – Kopf und Hände fest auf den Boden, die Hüften am Bettrande.

Vignard's (24.) neues Verfahren, mit 2 Beobachtungen belegt, besteht darin, dass V. bei horizontaler Lage mit erhöhtem Kreuze von der Seite her in die Vagina dringt, erst den nach vorn gekehrten Theil des Uterus über die Schamfuge hebt, so Raum und etwas Beweglichkeit für Letzteren erzielt, und dann nach Hinten gleitend den Uterusgrund über den Vorberg in die Höhe drängt; wo die Entleerung der Blase unmöglich war, wird sie es schon nach dem Empordrängen des nach vorn gekehrten Uterusabschnittes über die Schamknochen.

Gegenüber der Ansicht von der höchst ungünstigen Prognose der Brucheinklemmung bei Schwangeren erzählt Schmidt (25.) 4 Fälle, von denen 3 glücklich und 1 unter Zusammenwirken mehrerer ungünstigen Verhältnisse tödtlich abgelaufen, bei keinem aber Abort eintrat.

a. 3. Mon. der 4. Schw., rechtsseitige Leistenhernie Einklemmung seit 12 Stunden, Reposition, Heilung. b. Dieselbe Frau, 4. Mon. der 5. Schw., Einklemmung seit 14 Stunden, erfolglose Repositionsversuche, 31 St. nach der Einklemmung Herniotomie in Narkose; Genesung ohne Störung der Schwangerschaft. c. 5. Mon., Leistenhernie, Einklemmungserscheinungen, erfolgreiche Reposition; eine gleichzeitig bestehende kleine Sckenkelhernie war schmerzlos und schien nicht die Ursache der fortbestehenden Incarcerationserscheinungen zu sein. Tod 6 St. nach Reposition der Leistenhernie, ohne dass Abort eingetreten. Obgleich nur die Schenkelhernie untersucht werden konnte und als nicht entzündet erfunden wurde, ist es doch als gewiss zu betrachten, dass von diesem verwachsenen Darmwandbruche die Erscheinungen ausgingen, bedingt durch eine bei solchen Brüchen bestehende Knickung des Darmes. d. 3. Mon., 2 Tage nach der Einklemmung erfolglose Reposition, Herniotomie, Heilung ohne Störung der Schwangerschaft.

Nach diesen Erfahrungen und ähnlichen Anderer wird man also ohne Rücksicht auf Schwangerschaft nach fehlgeschlagener Taxis zum Bruchschnitte schreiten müssen. Auf die künstliche Frühgeburt als Rettungsmittel darf man nicht rechnen, sondern sie nur als einen Rettungsversuch der Frucht bei hoffnungslosem Zustande der Schwangeren ansehen. Schliesslich macht Verf. nachdrücklich aufmerksam, dass Schwangere ihr Bruchband weiter tragen sollen; die Ansicht, dass in der Gravidität vorhandene Brüche spontan zurückgehalten werden, beruht auf einem Irrthum, verursacht dadurch, dass bei überhängendem Bauche

ein kleiner Bruch schwerer gefühlt werden kann; bei manchen Schwangeren treten die Brüche in der zweiten Hälfte stärker hervor als in der ersten. Auch hüte man sich, das Erbrechen bei Brucheinklemmung für das bei Schwangerschaft gewöhnliche Erbrechen zu nehmen.

b. Eclampsie.

1) Millet, L., Essai sur la nature, de l'éclampsie puerpérale. Thèse. Strasbourg. 44 pp. — 2) Maugenest, A., Étude critique sur la nature et le traitement de l'ecl. puerp. Paris. 102 S. — 3) Benoit, L. H., De l'ecl. puerpérale. Thèse. Montpellier. 130 pp. (4 Beobacht.) — 4) Courvoisier (Grandvilliers, Haut-Rhin), Étude sur l'éclampsie puerpérale. Gaz. méd. de Strasb. Nr. 1, 2, 4. (Eine Beobachtung. Gute resumirende Arbeit über den Zusammenhang zwischen Eklampsie und Nierenerkrankung. Verf. unterscheidet ätiologisch 4 Formen: die urämische, die Eklampsie durch Eiweissverlust (E. désalbumenémique), die Reflex- und die Pseudo-Eklampsie.) — 5) Steele, A. B. (Liverpool), The nature and treatment of puerperal convulsions. British medical Journ 17. Aug. — 6) Waring-Curran, J., Nature and treatment of puerperal convulsions. Ibid 7. Sept. — 7) Byford, W. H. (Chicago), Lectures on puerperal convulsions. New-York med. Rec. I. II. — 8) Thomas, J. G., Lectures of puerperal convulsions. Ibid. I. p. 540. (Beide Arbeiten enthalten nur Bekanntes.) — 9) Otto, G., Beiträge zur Lehre von der Eklampsie. Inaug.-Dissert. Dorpat. 1866. — 10) Bidder, E., Experimentelle Beiträge zur Eklampsiefrage. Holst's Beiträge. II. p. 188. — 11) Hicks, J. Braxton, Contribution to the pathology of puerperal eclampsia. Transact. of the obstetr. soc. p. 323. — 12) Weber, Erfahrungen über Eklampsie in der Fortpflanzungsperiode des Weibes. Wien. med. Presse. No. 1, 3, 4. — 13) Suckling, C. B., A case of puerperal eclampsia-recovery. Med. Times and Gaz. 19. Jan. — 14) Donkin, A. Scott, On puerperal uraemic eclampsia. Ibid. 23. Febr. — 15) Holme Will., A case of puerperal convulsions successfully treated by chloroform and induction of premature labour. Ibid 3. Aug. — 16) Hewitt, Gr., Puerperal convulsions after delivery: recovery; with clinical remarks. Brit. med. Journ. 30. March. — 17) Mackay, A. D., A case of convulsions occurring after delivery; with some remarks. St. George's Hosp. Rep. II. — 18) Furley, Cases of puerperal convulsions. Edinb med. Journ. April. p. 950. — 19) Mahue, L. (Aisne), Eclampsie. Obliquité latérale. Altération de la vue. Union méd. No. 110. — 20) Depaul Eclampsie avant l'accouch. Lésion de la langue determinant une hémorrhagie grave de l'artère linguale. Accouch. spont. Guérison. Gaz. des hôp. No. 47. — 21) Ullersperger (München), Eclampsia puerperalis mit Cancer colli uteri complizirt. Correspondenzbl. für Psychiatrie No. 11. 12. (Mittheilung von Baluzzi in Bologna, dessen angeführte Thesen über die Eklampsie wiederholen nur Allbekanntes. S. auch Presse méd. No. 13. p. 105.) — 22) Indications thérapeutiques de l'eclampsie. Diskussion in der Soc. méd. du 9. arrondiss. Paris. Union méd. No. 41. — 23) Shoyer, Char. C., Puerperal convulsions treated by bromide of potassium. Amer. Journ. of med. sc. July. p. 276. — 24) Wood, B., Puerperal convulsions successfully treated by brom. of potass. Ibid. Oct. p. 566. (Angebliche Beseitigung eklamptischer Anfälle durch Bromkalium in sehr grossen Dosen [15 gran 1—2stdl.])

OTTO's und BIDDER's Abhandlungen (9. 10) beschäftigen sich mit der TRAUBE-MUNK-ROSENSTEIN-schen Erklärung der Urämie resp. Eklampsie. OTTO wiederholte MUNK's Experimente mit Wasserinjection der Carotis, nur unterband er die Uretheren und die Vena jug. ext. nicht, da er ohne dies gleiche Wirkungen erhielt. In allen (9) Fällen trat Coma, 5mal Convulsionen und 4mal tonische Contractionen auf; jedesmal wurden Anämie und Oedem des Hirns erwiesen. Dass die Verdünnung des Blutes allein zur Erzeugung solcher Erscheinungen nicht genügt, ging daraus hervor, dass Injection in die Jugularvene diese Wirkung nicht hatte; dieselbe hängt vielmehr von dem Drucke ab, unter dem injicirt wird. BIDDER bestimmte diesen nöthigen Druck genauer und liess auch mittelst eines besonderen Apparates das Wasser unter constantem Drucke eindringen. Es ergab sich, dass nur ein starker und einige Zeit anhaltender Druck zu Coma und Convulsionen führt, dass aber auch Blutverdünnung zugleich dazu nöthig ist, da bei Blutinjection die Erscheinungen ausblieben. Wenn nun auch die Annahme gerechtfertigt erscheint, dass letztere durch schnelle und intensive Herabsetzung der Ernährung des Hirns zu Stande kommen, so kann man doch jene Zustände nicht der Eklampsie gleichstellen, weil sie dieser quasi typisch verlaufenden Krankheit gegenüber zu wechselnd im Auftreten und in der Erscheinung sind; auch erreicht der Arteriendruck im Leben wohl nie die Höhe, welche bei Hunden nothwendig war, um Coma und Convulsionen hervorzurufen (er übertraf den normalen um mehr als das Doppelte). — Bemerkenswerth ist noch der Blut- und Eiweissgehalt des Urins, welcher bei einigen Versuchen angetroffen wurde. (Sind Versuche mit Wasserinjection überhaupt etwas beweisend? Ref.)

Indem HICKS (11) die Lehre von der Urämie als Ursache der Eklampsie einer, wegen ungenauer Kenntniss bisheriger Arbeiten allerdings auf schwachen Füssen stehenden Kritik unterwirft, kommt er zu dem Schlusse, dass die Convuls. diese Ursache nicht haben können. Da man nun aber zeigen kann, dass vor dem Anfalle kein Zeichen gestörter Gesundheit vorhanden, Albuminurie aber bald nach den ersten Anfällen sich einstellte und innerhalb 12 St. alle Zeichen acuter desquamativer Nephritis, so hat man nur zu wählen zwischen der Annahme, dass die Convulsionen die Nephritis hervorrufen, oder der, dass irgend ein deletärer, im Blute kreisender Stoff zugleich Irritation der Nervencentren und der Nieren erzeuge; oder endlich der dritten Annahme, dass der durch den Glottiskrampf erzeugte enorm venöse Zustand Nephritis hervorbringen könne. Die 4 vom Verf. beigebrachten Fälle zeigen, dass acute Nierenerkrankung nach dem ersten Anfalle sich entwickeln kann, und diese Fälle stellen ungefähr die Hälfte derer dar, in welchen Verf. den Urin frühzeitig untersuchen konnte — solche Fälle seien im Allgemeinen selten. HICKS geht dann noch auf die von Einigen gemachte Angabe ein, dass der Urin Schwangerer sehr häufig eiweisshaltig sei. LEVER hat nun 50 Frauen darauf hin untersucht, Verf. weitere 50, und unter diesen gesammten 100 wurde nur bei einer Albumen gefunden. Ebenso bezweifelt H. die Theorie vom Drucke des Uterus. Richtig macht er darauf aufmerksam, dass, selbst vorherige Nierenerkrankung zugegeben, doch die Annahme einer acuten Steigerung derselben zur Erklärung des Anfalles nöthig sei, und dass man diese Steigerung dann erklären müsse. — Das aber sind alles Dinge, welche, wie Alles, was vom Verf. sonst noch weiter vorgebracht wird, in unserer Literatur und in unseren Schulen längst erwogen sind. Diese indess kennen jene Herren nicht!

WEBER (12) unterscheidet eine urämische Eklamp-

sie und eine als Reflexneurose, welche letztere bei Beckenenge und lange dauernder erfolgloser Wehenthätigkeit vorkomme; sie verlaufe acuter und momentan drohender. Neue Gesichtspunkte stellt Verf. nicht auf; die Unterscheidung seiner beiden Formen ist in praxi nicht durchzuführen. Ref. — Berichte über einzelne Beobachtungen liegen zahlreich vor:

Suckling's (13) Kranke zeigte allgemeines Oedem, die Anfälle traten mit den Wehen auf, die Geburt erfolgte spontan und mit ihr das Ende der Convulsionen. Die grosse Erregung der Kranken wurde durch Chloroform gemildert. Genesung. Urin ist nicht untersucht. — Donkin (14) referirt mehrere Fälle von Erstgebärenden, welche den Einfluss des Druckes des hochschwangeren Uterus auf den Nierenkreislauf zeigen sollen; charakteristisches Symptom sollen die Zeichen congestiver Hirnreizung gewesen sein; die V. S. werden empfohlen. Holme's (15) Kranke war zum 7. Male schwanger, die Eklampsie brach im 7. Monat aus, der Urin war eiweisshaltig; die Behandlung bestand in V. S., Purgantien, Chloroform und schliesslich dem Eihautstiche, dieser hatte raschen Erfolg, das Kind wie die Mutter wurden erhalten. — Mackay (17) sah die Anfälle bei Albuminurie nach der Entbindung eintreten und ihnen Manie folgen, die in Genesung endete. — Farley (18) erzählt 5 Fälle, 1 in der Schwangerschaft, 1 im Beginne der Geburt und 3 während derselben ausgebrochen; 2, und zwar die kräftigsten Frauen, starben. Für kräftige Individuen empfiehlt F. grosse V. S und Kali acet., für schwächliche das Chloroform. — Mahue (19) entband seine rechtzeitig zum 1. Male Gebärende mit der Zange, das Kind lebte, die Mutter genas; über den Urin finden sich keine Angaben. — Depaul (20) beobachtete im eklamptischen Anfalle eine Verletzung der rechten Zungenarterie; die Blutung stillte er durch Eisenchlorid. Das Kind war todt, die Mutter genas trotz grossen Blutverlustes (im Anfange des Ausbruches war auch noch eine V. S. gemacht).

c. Extrauterinschwangerschaft.

1) Droessen, A. B., Nonnulla de gravidttate abdominali. Diss. Kiel. 4. — 2) Faille jr., J. Baast de la, Verhandling over Graviditas tubo-uterina, naar aanleiding van een waargenomenen Geval. Groningen. 36 S. in 4. mit 2 Taf. — 3) Jakubowitz, Franz, Ein Fall von Abdominal-Schwangerschaft. Wien. med. Presse. No. 3, 4. — 4) Greenhalgh, Rob., On a case of extra-uterine pregnancy: with clinical remarks Lancet. No. 23. 30. March. — 5) Fick, E. (Kegel b. Reval), Ein Fall von Graviditas extrauterina. Berl. klin. Wochenschr. No. 16. — 6) Pletzer, H. (Bremen), Fall von Grav. extrauterina mit Ausgang in beginnende Lithopädionbildung. Tod durch Peritonitis und Darmeinklemmung zwischen Geschwulst und Bauchwand nach 1¾jähr. Bestehen der Schwangerschaft. Monatsschr. f. Geburtsk. 29. Bd. p. 2:2. — 7) Weber (Lemberg), Tubo-Abdominal-Schwangerschaft nach Ueberwanderung des Eies. Wien. med. Presse. No. 50 und 51. — 8) Volz, Extrauterinschwangerschaft. Tod durch innere Blutung. Würtemb. med. Correspondenzbl. 3. — 9) May, George, Tubal pregnancy. Brit. med. Journ. 28. Decbr. — 10) Sands, Specimen of extra uterine foetation. New York med. Rec. II. No. 35. p. 259. — 11) Revillout, Victor, Gross. tubaire. Rupture du kyste foetal coincidant avec l'expulsion d'une caduque utérine. Autopsie. Gaz. des hôp. No. 146. — 12) Terry, Extrauterine foetation: attempt et cure by the vis medicatrix naturae. Brit. med. Journ. 21. Sept. — 13) Watkins, R. W., Case of retention of a foetus in the abdomen forty-three years. Transact. of the obstetr. soc. p. 100.

Jacubowits (3) erzählt einen Fall von Elimination der Frucht durch die Bauchdecken, der mit Genesung endete. Als die 30jährige Frau, welche noch nie geboren hatte, zuerst die im Hypogastrium gelagerte Geschwulst bemerkte, liess sie sich von alten Weibern mit Kneten etc. behandeln, bis eine 6 Wochen dauernde Blutung eintrat und unter heftigen Schmerzen nun die Geschwulst kleiner wurde. Dann wurde sie im Hospitale an Peritonitis behandelt; mit der Zeit bildeten sich in der Nabelgegend 2 Perforationsöffnungen, aus denen sich Jauche und Knochen entleerten. Als Verf. jetzt die Frau sah, fand er ca. 2 Finger unter dem linken Hypochondrium und 2½" vom Nabel eine kugelige Vortreibung, in ihr einen etwas verschiebbaren harten Körper, dessen unteres Ende in der linken Ovarialgegend tiefer unter den Decken lag; daneben eine zweite hühnereigrosse Geschwulst, welche den Nabel vortrieb und aus mehreren Oeffnungen Jauche entleerte; in einer Oeffnung steckte ein 2½" langer Knochen. Uterus verlängert, tief stehend, empfindlich, kein Ausfluss, Port. vag. virginal. Nach Abgang mehrerer kleiner Knochen wurde die grösste Oeffnung erweitert und die linke Unterextremität mit der Hüftbeinplatte entfernt; dann die Zwischenbänder durchtrennt und der andere Femur mit dem Ileum, das Sacrum mit 2 Lendenwirbeln extrahirt, denen bald die übrigen Wirbel folgten. Später wurde noch nach links unten hin 2" lang incidirt und hier die übrigen Fruchttheile zu Tage gefördert. Bald darauf erfolgte Genesung.

Greenhalgh's (4) Fall, obgleich nur mit Wahrscheinlichkeit der einer extraut. Schw., ist folgender: 26jährige, 6 Monate verheirathete Frau, die nach der Ehe noch 4 mal menstruirt hatte; seit 2½ Mon. Zeichen der Schw., dazu Schmerz in der linken Reg. inguin. und Schamlippe. Mammae zeigten Schw.-Veränderungen, Leib tympanitisch, über Lig. Poup. sin. vermehrte Resistenz und Dämpfung, Cervix ut. schwammig, Port. vag. nach rechts stehend, in der linken Beckenseite eine rundliche, nicht deutlich umgrenzte, elastische Geschwulst, die sich etwas herabdrücken liess. Mehrmals glaubte Verf. schwaches Ballotement in ihr zu entdecken. Uterus wenig beweglich, 3" lang, Richtung normal; per rect. die Geschwulst in bezeichneter Weise zu fühlen. Verf. punctirte mit dünnem Trokart von der Scheide aus, es gingen etwa 15 Drachmen Liq. amnii (?), leicht blutig tingirt ab. Alle Erscheinungen liessen nun bald nach, die Kranke erholte sich; an der Stelle der Geschwulst ein harter beweglicher Körper. 3 Wochen nach der Punction wehenartige Schmerzen, Erbrechen, eiteriger Scheidenfluss, und es gingen Deciduastückchen ab; bald hörte dies auf und nach ca. 8 Tagen war von dem Tumor kaum mehr eine Spur zu entdecken. Nach 4—5 Monaten war die Frau ganz gesund und hatte 4 Mal schmerzlos menstruirt. — Dass Verf. hienach frühzeitige Punction empfiehlt, ist begreiflich; wie aber steht es mit der Diagnose? Ref.

Fick (5) erzählt wie folgt: 32jährige Frau, die im December 1864 zum 1. Male normal geboren, 1865 von Brechdurchfall befallen wurde, von welchem sie sich nicht ganz erholte. Schmerz in der rechten Darmbeingrube, Geschwulst an dieser Stelle, Diagnose auf Typhlitis stercor., entsprechende Behandlung mit Minderung der Beschwerden. Doch vergrösserte sich unter Fieber und Verfall die Geschwulst; Ende October wurden Fruchtbewegungen und Herztöne constatirt; das Allgemeinbefinden besserte sich; Kindsbewegungen sehr empfindlich. Bis Eintritt der ersten Wehen (17. März) lag die Frucht mit dem Kopfe nach links, dem Rücken nach vorne, und lebte; der Ut. befand sich an deren vorderen und rechten Seite. Unter den Wehen öffnete sich der äussere Muttermund ein wenig, der innere blieb geschlossen, der Leib erhärtete dabei nicht. Am nächsten Tage sistirten die Contractionen, erschienen wieder am 24. März, liessen nach 12stündiger Dauer wieder nach; vom 26. an Stiche in der linken Weiche, am 29. verschwanden die Zeichen des Kindeslebens, die Kräfte verfielen und am 5. April starb die Kranke unter den Erscheinungen der diffusen Peritonitis. Die Obduction zeigte letztere nicht, dagegen einen mit der Bauchwand verwachsenen Fruchtsack, welcher über 8 Kilogr. aashafter Flüssig-

keit entleerte; die männliche Frucht lag wie oben angegeben, sie wog über 3¼ Kilogr. Der gefässreiche Sack jauchte auf seiner Innenfläche, und er war am Netz, an verschiedenen Darmschlingen, der Blase, dem Uterus, dem r. Lig. lat. angelöthet; er lag ziemlich gleich weit zu beiden Seiten der Mittellinie. Besonders stark waren die Adhäsionen in der r. Darmbeingrube, wo die grosse, 21 Cm. breite und 2½ Cm. dicke Placenta, in welche der Nabelstrang mittels Ins. furcal. sich einsenkte, ihren Sitz hatte. Der mit der Blase verwachsene antevertirte Uterus war 14 Cm. lang, 9 Cm. breit und 3½ Cm. dick, die Wandungen 1½ Cm. stark; innerer Mm. etwas offen, die Innenfläche mit Deciduaresten und Coagulum bezogen. Innere Oeffnung der Tuben verschlossen, ihr Canal an mehreren Stellen undurchgängig, das äussere Ende der r. Tuba an die placentare Stelle des Sackes geheftet. An den Ovarien und übrigen Beckenorganen nichts Bemerkenswerthes.

Pletzer's Fall (6): Nach 2 normalen Puerperien und 11jähriger Ruhe seit dem letzten, werden die Menses unregelmässig, es kommen Zeichen der Entzündung in der rechten Seite des Unterbauches, es bildet sich eine Geschwulst, die zunimmt während die Kräfte sinken. Die Geschwulst wächst jetzt mehr nach der linken Seite hinüber und wird durch Druck auf die Beckenorgane lästig. Consensuelle Zeichen der Schw. sind vorhanden und bald werden Kindestheile durch die dünnen Bauchdecken fühlbar: Kopf nach oben, Rücken nach vorn, die Arme an dessen Seite; die Kranke fühlt Bewegungen. Nach einiger Zeit, in der das Befinden sich gebessert, sistiren die Bewegungen, unter deutlicher Rückbildung der Frucht nimmt der Leib ab. Am Ende des 8. Monats (Anfangs März) kamen Wehen, unter geringer Blutung wurde eine Decidua entleert, und das Befinden hob sich von da an unter Abnahme der Geschwulst. Im September trat nach dreitägiger und erfolglos bekämpfter Verstopfung ein heftiger Schmerzanfall mit Erbrechen und Collaps ein und nach 48 Stunden erfolgte unter den Zeichen innerer Einklemmung der Tod. Obduction: Frisches freies Exsudat in der Bauchhöhle zwischen den Darmschlingen, ein Theil des Ileum lag vorne zwischen Tumor und Bauchwand eingeklemmt, und dadurch war etwa 10 — 12" vom Cöcum entfernt eine Knickung entstanden; oberhalb dieser der Darm durch Gas und Fäces mässig ausgedehnt, unterhalb ganz collabirt und leer. — Die 6 — 7 Monate alte weibliche Frucht war aus der zerrissenen Tuba in die Bauchhöhle getreten und mit Peritoneum und einigen Darmschlingen fest verwachsen. Foetus mumienartig, dunkelbraun, der Uebergang in Lithopädion ziemlich vorgeschritten, die Eihäute, welche weniger graubraune Flüssigkeit enthielten, waren mit der ganzen Oberfläche, so weit sie mit ihr in directer Berührung gewesen, fest verwachsen. Plac. gross, lag hinter und unter der Frucht, gegen die linke Seite der Vagina herabgedrückt, so dass man per vag. wie rect. Fruchttheile nicht hatte durchfühlen können. Die Tuba verlief Anfangs innerhalb der Wand des Fruchtsackes und mündete dann frei in denselben hinein; das linke Ovarium lag in den Schichten des Sackes in der Nähe des Uterus. Dieser selbst blass, mässig dickwandig, seine Höhle etwa 1½" lang. Rechtseitiges Ovar. und Tuba normal.

Weber's Kranke (7) starb an Ruptur des Sackes und Blutung im 7. Monate. Ein grosser schlaffer, dunkel gefärbter, mit dem Darm vielfach verwachsener Sack füllte den grössten Theil der Bauchhöhle aus; an 2 Stellen war er geborsten, l. u. von Thalerumfang, und hier ragte ein Fuss und eine Nabelschnurschlinge in die Bauchhöhle. Die Schnur ist 6½" lang, ziemlich dick, an den Enden dick und macerirt. L ob. vdm Fötus war ein kleineres Loch, durch welches ein Theil der Placenta vor und ein Stück Darm in den Sack hineinragte; aus beiden Oeffnungen floss dickes Blut. In solchem Blute schwamm der Fötus in Querlage, Kopf rechts; die 9 Loth Wien. schwere Plac. sass l. oben zwischen beiden Berstungen; sie bildete einen compacten Körper mit einer Anzahl Gefässausläufern, welche die ganze innere Auskleidung der Cyste wie ein vielfach verzweigtes Netz durchzogen; die beiden Eihäute trennbar. Der Sack stark musculös; seine Fasern breiteten sich von allen Seiten nach oben aus, und hier, wo der Sack am dünnsten, verloren sie sich allmälig Der Fruchtsack unten vorn mit der Blase, r. mit dem Uterus verwachsen, von hier breitete er sich nach l. h. aus. Uterus 6" lang, 3" breit, die Wandungen 1¼" dick, auf der Innenfläche Deciduafetzen. Der l. Tubenkanal verlief ganz normal innerhalb des Uterus, die Tuba war nur 2¼" lang; die rechte Tuba innerhalb des Uterus etwas erweitert, eine Sonde 4¼" weit einführbar bis zur Stelle des Abdominalendes, welches den Sack zu bilden beginnt. Das l. Ovarium gelappt, enthielt mehrere Follikel; das r. Ovarium nicht aufgefunden, nach der Untersuchung wohl auch nicht vorhanden. Gewicht des Foetus 7¼ Loth Wien., Länge 14½"; diag., qu. und gr. Kopfdurchmesser 3½, 2½ und 3¾", Schulterbreite 3¾". Die Schnur an beiden Enden abgerissen. Der Foetus entsprach also einer Schwangerschaftsdauer von 7 Monaten.

Volz's Fall (8). Rascher Tod durch Blutung aus der geborstenen r. Tuba; der Riss nahe dem Uterinende an der h. Fläche, er war nur stecknadelkopfgross. In der Tuba an dieser Stelle eine 4 Cm. lange und 2½ Cm. breite durchsichtige Blase, in der, in Flüssigkeit schwimmend der ca. 3 Cm. lange Embryo lag.

May (9) stellte die Diagnose auf Tubenschwangerschaft aus den Erscheinungen der Gravidität, den Symptomen der inneren Berstung und dem späteren Abgange von Decidua. Vom Collaps der Blutung erholte sich die Kranke, starb aber, nachdem sie 10 Tage nach jenen Erscheinungen eine Reise angetreten. Section nicht gemacht; der ganze Fall diagnostisch zweifelhaft.

In Sand's Falle (10) erfolgte der Tod durch Blutung aus der zerrissenen Tuba; der Foetus war ungefähr in der Mitte zwischen Uterus und Fimbrien im Eileiter gelegen.

Revillout's Kranke (11), eine Zweitgeschwängerte, starb, nachdem unter Blutungen die Decidua fast ganz abgegangen war, unter den Erscheinungen der Peritonitis und der inneren Blutung. Die Obduction ergab bedeutenden Bluterguss in die Bauchhöhle, die l. Tuba daumengross (Pavillon derselben dabei betheiligt), auf ihr ein ungefähr 3 Cm. langer Riss, aus welchem die Blutung erfolgt war; in derselben einen 3mon. wohlgebildeten Embryo, welcher durch einen langen Nabelstrang mit der den Sack auskleidenden Placenta zusammenhing. Im Becken einige ältere Coagula. Der Uterus beinahe um das Doppelte vergrössert, in seinem l. Horne lag der Rest der Decidua.

Terry's Fall (12) ist dadurch von Interesse, dass die Frau mit der extrauterinen Frucht noch 2 Mal geboren hatte; die extraut. war die 2. Gravidität gewesen und schien ziemlich günstig verlaufen zu sein, da am Ende derselben nur etwas Blut abgegangen und dann der Leib an Umfang abgenommen hatte. Die 3. und 4. Entbindung waren rechtzeitige, die Frau war immer gesund, nur einmal zwischen den beiden letzten Geburten war nach einem Schmerzanfalle Blut per rectum abgegangen. Nach der letzten Geburt traten Durchfälle, übelriechender Genitalausfluss ein, die zum Tode führten. Als Verf. die Kranke sah, konnte wegen Erschöpfung derselben an eine Operation nicht gedacht werden; kurz vor dem Tode war noch eine ganze Partie Knochen durch den Mastdarm abgegangen.

Watkins (13) erzählt von einem Lithopädion, welches 43 Jahre nach seiner Entwicklung bei der Section in der Bauchhöhle gefunden wurde. Zeichen einer Ruptur des Uterus, durch welche die Frucht aus diesem in die Bauchhöhle etwa getreten wäre, fanden sich an ihm nicht vor.

Nachtrag.

Baart de la Faille (2) beobachtete bei einer zum 4. Male Schwangern im 3. Monat ihrer Schwangerschaft ziemlich plötzlichen Tod unter den Erscheinungen innerer Verblutung im Abdomen. Bei der Section zeigte sich als Ursache dieser Blutung die Ruptur eines Fruchtsackes mit Austritt des Kindes in die Bauchhöhle. Das Ei hatte sich in dem Theil der rechten Tuba entwickelt, der durch die Uterussubstanz verläuft.

Gusserow (Zürich).

Wilse (Norsk Mag. for Laegevidenskaben 2 R. XXI. B. 4 H. 8—32) berichtet über einen Fall von Extrauterinschwangerschaft. Die Frau war 50 Jahr alt und die Schwangerschaft hatte 18 Jahr gedauert. Als die normale Zeit vorüber war, waren die Wehen eingetreten. In 2—3 Monaten hatte sie das Bett gehütet, die Menses hatten sich wieder eingestellt und waren später immer regelmässig Nun hatte sich eine Perforation in dem Nabel gebildet, wo Eiter herausfloss. Später bildete sich eine Perforation mehrere Zoll unter dem Nabel und kleine Knochenfragmente wurden hier ausgestossen.

Fr. Sundevall (Upsala Laekareförenings förhandlingar 2 B. 7 H.) theilt einen Fall bei einer Multipara mit. Als die Zeit der Schwangerschaft der Berechnung nach vorüber war, traten Wehen ein mit Abgang von Blut und Wasser; rechts in dem Abd. konnte man einen Tumor fühlen, der als Foetus mit den Eitheilen gedeutet wurde. Ueber der Symphyse wurde die etwas vergrösserte Gebärmutter gefühlt. Der Tumor nahm im Laufe der Jahre nach und nach ab, er wurde mehr höckerig mit hervorstehenden Theilen, die als Ossa foetalia gedeutet wurden. Die Pa ientin befand sich fortwährend relativ wohl.

Dr. Hewitz (Kopenhagen).

---

d. Abortus und Molen.

1) Garimond, M. E. (Montpellier), Des phénomènes constitutifs et de la pathogénie de l'avortement. Montpell. méd. Févr. (Schluss der im vorigen Berichte, S. 531, erwähnten Arbeit. — 2) Baker, Benson. On the influence of lead-poisoning in producing abortion and menorrhagia, with cases. Trans.:ct. of the obstetr. Soc p. 41. — 3) Guéniot (Paris), De la delivrance dans l'avortement. Bullet. gén. de thérap. p. 305, 350, 390. (Bekanntes. weitschweifig). — 4) Sandwith, Humphrey, On the indications for manual interference and other agencies in the treatment of abortions. Brit. med. Journ. 13. July. — 5) Kuhn, D. Zur Lehre vom protrahirten Abortus. Wien. med. Ztg. No. 1, 2. 6) Byrne, John A., Case of early abortion-hemorrhage-retention of the placenta and removal. Dubl. quart. Journ. Novbr. p. 450. — 7) Gogarty, Henry J. K., Case of early abortion-retention of the placenta and phlebitis. Ibid. p. 470. — 8) Stricker, W. (Frankfurt a. M.), Tamponade der Scheide. Arch f. pathol. Anat. Bd. 41. p. 289). 9) Chantreuil (Lariboisière), Retention du placenta simulant un polype utérin, trois mois après un avortement. Gaz. des hôp. No. 110. (Manuelle Entfernung). — 10) Lempereur, A. A., Des alterations que subit le foetus après sa mort dans le sein maternel. Ibid. No. 116. (Bei allen den bekannten Veränderungen des intraut. todten Foetus bildet die fettige Degeneration der Fruchttheile den Grundzug. — 11) Martin, E., Ueber das Vorkommen von Blasen in einzelnen Placentarzotten auch aus den späteren Schwangerschaftsmonaten bei entsprechend ausgebildeter, ja sogar lebender Frucht. Monatsschrift für Geburtsk. Bd. 29. S 162. — 12) Crossman, Edw., Labour terminating in expulsion of hydatids. Brit. med. Journ. 22. July. (Geburt einer grossen Traubenmole am rechten Ende [?] der Schwangerschaft; keine Frucht). — 13) Jamieson, W. Allan, On a case of hydatiginous degeneration of the ovum. Lancet. 31. Aug. (Entfernung der Mole mit der Hand). — 14) Spender, John K., On hydatiform degeneration of the foetus. Med. Times and Gaz. 23. March. (Verwechslung der Molengeburt mit Plac. praev., nutzlose Tamponade, gewaltsame Entleerung des Uterus, Verblutungstod. Angeblich rechtes Ende der Schwangerschaft). — 15) Wheeler, C. A., Hydatids of the uterus simulating pregrancy. Bost. med. and surg. Journ. 29. Aug. (Molengeburt im 4. Monat der zweiten Gravidität.) — 16) Bauer (Dellmensingen, Würtemberg). Ein Fall von Mola hydatidosa. Würtemb. med. Correspbl. No. 5. (Primigravida, 26. Schwangerschaftswoche, Blutung, Tamponade, dann Entfernung der grossen Mole; Genesung).

Im Anschlusse an die Beobachtungen PAUL's in den Arch. gén. de méd. theilt BAKER (2) seine Erfahrungen über den Einfluss der Blei-Intoxcation auf die Schwangerschaft mit. Der deletäre Einfluss auf die Frucht ist ersichtlich; sie stirbt ab und Abort tritt ein, darnach oft anhaltende Blutung, die allein durch Behandlung der Intoxication beseitigt wird. Der Abort hängt nach Verf. nicht von der Wirkung des Bleies auf die Uterussubstanz, etwa ähnlich der auf die Darmmusculatur, sondern von einer directen auf die Frucht ab. Ueber den Einfluss der Intoxication des Vaters bei Gesundheit der Mutter hat B. keine Beobachtungen gemacht; nach PAUL ist die Gefahr für den Foetus hier dieselbe, wie bei mütterlicher Vergiftung.

Mit manchen älteren Autoren ist SANDWITH (4) im im Allgemeinen der Meinung, dass man bei Abort der ersten 4—5 Mon. die zurückbleibende Placenta nicht entfernen solle, ja dass Gewalt nicht gut sei, da nach einiger Zeit in der Regel der Abgang spontan erfolge. Doch geschehe dies nicht immer und unter Umständen, wenn Gefahr droht, müsse man selbst recht gewaltsam eingreifen. Vom Ergotin hat Verf. wenig Nutzen gegen Blutung gesehen, dagegen empfiehlt er das von JOWIN im Buffalo med and surg. Journ. hervorgehobene Plumb. acet. in grossen Dosen, wie er es selbst in Gaben von 1, 2 und 3 Drachmen mit grossem Erfolge und ohne jeglichen Nachtheil für die Kranken bei Blutungen der verschiedensten Art gebraucht hat; das Plumb. sei nicht blos ein kräftiges Adstringens, sondern es bewirke unmittelbar die Ausstossung des Uterusinhaltes.

Protrahirten Abortus nennt KUHN (5), was BRESLAU (vor. Ber. p. 531) als unvollkommenen Ab. bezeichnete. Anknüpfend an einen künstlichen Ab. (5" lange Frucht), in welchem erst 82 Tage nach demselben Blutung eingetreten und nun dicht über dem Orif. ext. Placentargewebe gefühlt wurde, das sich leicht von der Uteruswand ablösen liess und bald darauf ausgestossen wurde — bespricht Verf. diese Ereignisse, ohne gerade Neues vorzubringen. Zur Constatirung von Eiresten nach Abort vor Ablauf des 3. Mon. räth er die Sondirung des Uterus; eine Länge desselben von über 3" bei früher Gesunden mache es wahrscheinlich, dass solche Reste da sind. Bisweilen könne man sie dann mit der Sonde entfernen (?); geht dies nicht an, so giebt die Schwammdilatation des Cervix Gewissheit. Secale wirkt günstig auf die Ausstossung der Reste nur unmittelbar nach Abgang der

ersten Eitheile; bisweilen gehen dieselben nach energischer Aetzung der Uterushöhle mit Höllenstein in Substanz ab. Gelingt dies nicht, so trennt man bei vorhandener Blutung (sonst warte man) die Reste am besten mit den Fingern ab; Instrumente, die Fixirung der port. vag. mit solchen, welche BRESLAU anräth, brauchte Verf. nie.

STRICKER (8) erzählt einen Fall, in dem er nach Abort im 3. Mon. die Blutung mittels der nach SCANZONI's Vorschrift ausgeführten Tamponade stillte. Die Blutung, welche schon 2 Tage nach der Ausstossung der Frucht angehalten, hatte zu hochgradiger Anämie geführt. Sonst bietet der Fall nichts der Rede Werthes; über Abgang oder Verbleib der Eianhänge ist gar nichts bemerkt

MARTIN (11) theilt 3 Beobachtungen partieller Myxome der Chorionzotten mit, Fälle, in denen der bei Blasenmole an allen Chorionzotten ausgebildete Prozess auf einzelne, immerhin zahlreiche Placentarzotten beschränkt war. Solche Beobachtungen widerlegen zunächst die ältere Ansicht, dass die Molenbildung auf frühem Fruchttode beruhe, und machen es wahrscheinlich, dass das Zugrundegehen des Embryo meist als Folge der Zottendegeneration aufzufassen ist. Es wird ferner wahrscheinlich, dass die in Rede stehende Hyperplasie vor und nach dem Eindringen der foetalen Gefässe in die Chorionzotten auftreten kann. Die Ansicht VIRCHOW's, dass es sich dabei um eine von der Uterusfläche direct übertragene Reizung, einen entzündlichen Zustand handele, wird invalidirt durch solche partielle myxomatöse Entartung, wie durch das Vorkommen von ausgebildeten Eiern mit gesunden Früchten neben Blasenmolen, auch die von VIRCHOW behauptete entzündliche Verdickung der Decidua hat MARTIN nicht beobachtet.

Nachtrag.

Seidler (Ueber die Neubildung von Bindegewebe im Mutterkuchen. Medicinsky Westnik) führt einen Fall an, in welchem er an der mütterlichen Fläche des Mutterkuchens eine harte höckerige Geschwulst vorfand, die sich durch die mikroskopische Untersuchung als ein reich an Gefässen versehenes Fibrom herausstellte.

Dr. Rudnew (St. Petersburg).

e. Blutungen.

1) Hewitt, Graily, On menstruation during pregnancy. Transact. of the Obstetr. Soc. p. 291. — 2) Polack (Celle), Ueber gefahrdrohende Blutungen vor, während und nach der Geburt. Memorabilien. Liefer. 3. S. 191. (Allbekanntes). — 3) Juliusburger, E., Zur Behandlung der Plac. praevia. Inaug. Diss. Breslau. (10 Fälle aus unserer Klinik; frühe Entbindung wird empfohlen.) — 4) Kuhn, D. (Salzburg), Studien u. Beobachtungen über Plac. praevia. Wien. med. Presse 15—34. (Statistisch-kritische Arbeit). — 5) Geissé (Ems), Placenta-Vorlage. Memorabilien, Lief. 4. S. 90. (Als durch den Tampon ziemlich viel Blut durchsickerte, punktirte Verf. bei wenig offenem Muttermunde durch die Placenta hindurch die Eihäute. Die Blutung stand, und bald erfolgte die spontane Geburt eines lebenden Mädchens in Kopflage, zugleich mit dem Kuchen, ca. 1 Stunde nach dem Wasserabgange.) — 6) Fischer (Ulm), Plac. praev. centralis mit bedeutender Haemorrhagie und günstigem Ausgange. Ztschr. für Wundärzte und Geburtshelfer. 4. Heft. (Am rechten Ende der Schw. bei kronenthalergrossem Mm. Wendung und Extraction.) — 7) M'Veagh, J. F., Plac. praev. Induction of prem. labour at six months. Choleraic diarrhoea. Croup. Death. Dubl. Quart-Journ. Aug. p. 74 (Plac. praev., künstliche Frühgeburt mit 6 Mon. (?); Secale; lebendes Kind. Im Wochenbette Genesung von einem Choleraanfalle; dann Croup des Larynx und der Trachea. an welchem die Kranke zu Grunde ging.) — 8) Milne Al., Remarks on plac. praev., with a case. Edinb. med. Journ. Novbr. p. 428; auch Septbr. p. 201. (Erste Schw., erste Blutung im 6. Mon., Geburt am Ende des 8. Partielle Trennung des Kuchens, Herabstrecken eines Fusses, Erfolg. Sonst nichts Neues; der Tampon wird empfohlen.) — 9) Roper, George, A remarkable case of plac. praev. Transact of the Obstetr. Soc. p. 340. (Der Fall einer IV. p., welcher nach langer Dauer spontan mit der Geburt eines tief asphyktischen und wiederbelebten Kindes endete, zeigt die Eigenthümlichkeit, dass Blutung fehlte und dass der vorliegende Kuchen den Geburtsverlauf verzögerte, indem der Kuchen zur seitlichen Deviation des Kopfes führte und letzterer durch jenen im Beckeneingange aufgehalten und quasi eingekeilt wurde.) — 10) Macdonald, A.. Case of accidental haemorrhage. Edinb med. Journ. March. p. 846. — 11) Ritchie, R. P., Case of accidental haemorrhage. ibid. Novbr. p. 472. — 12) Wachs, Intrauteriner Bluterguss während der Schwangerschaft. Monatsschr. für Gbtsk. Bd. 30. S. 33. — 13) Mitchell, I. T., A case of early and entirely detached placenta in labour producing internal and concealed haemorrhage, of which the patient died soon after delivery. Transact. of the Obstetr. Soc. p. 282. — 14) Dunn, Rob., A fatal case of concealed accidental haemorrhage, occurring at the eighth month of pregnancy. ibid. p. 285. — 15) Hicks, Braxton, Concealed (almost entirely) accidental haemorrhage at full term; forceps; post-partum haemorrhage arrested by ether-spray externally; recovery. Lancet. 9. Febr. (Rechtzeit. Geburt, innere Blutung, Zange, Nachgeburtsblutung durch äussere Anwendung des Aetherstaubs gestillt. Genesung.) — 16) Canolle, L. A., De l'hémorrhagie utérine après l'accouchement: de ses causes et de son traitement. Thèse. Montpellier. 45 pp. — 17) Broadbent, John, Case of post-partum haemorrhage, in which the ether-spray was successfully used. Brit med. Journ. 8. Juni. (Atonische heftige Nachgeburtsblutung bei einer XII. p., welche nach erfolgloser Anwedung der stärksten mechanischen Reize durch Application eines doppelten Aetherstrahles auf das Hypogastrium und dadurch bald hervorgerufene Uteruscontraction definitiv gestillt wurde.) — 18) Scholz, Fr., (Steinau a. O.), Fahrlässige Tödtung einer Gebärenden, verübt durch die Hebamme. Viertlj. für gerichtl. Med. VI. April. (Forensische Schilderung eines Falles von Verblutung nach der Geburt, welche durch Zerreissung des Mutterkuchens, verübt von der angeklagten Hebamme, bewirkt sein soll.) — 19) Williams, A. Wynn, Case of haemorrhage due to retained placenta, supposed to be the placenta of a previous abortion. Transact. of the Obstetr. Soc. p. 317. — 20) Geissler (Merane), Thrombus vaginalis. Ztschr. für Chir., Med. und Geburtsh. Nr. 6. S. 533. (Thrombus nach einer Zangengeburt entstanden; Genesung.) — 21) Galante, Double ampoule hémostatique. Gaz. des hôp. 55. — 22) Mosler, Fr. (Greifswald), Ueber Transfusion defibrinirten Blutes bei Leukaemie, Anaemie. Mit 1 Tafel. Berlin. 23 S. in 8. (Dieses für die auch uns so wichtige Transfusion bedeutungsvolle Schriftchen enthält den Bericht über eine erfolgreiche derartige Operation bei einer in partu nach Plac. praev. fast Verbluteten; zugleich die Beschreibung einer neuen empfehlenswerthen Injectionsspritze.) — 23) Hertz, S. (Königsberg), Das Intrauterinpessarium als Haemostaticum im Wochenbette. Monatsschr. für Gbtsk. 30. Bd. p. 81. — 24) Cantu, Emorragia utero placentare. Gaz. med. Lomb. Nr. 16. (Blutung in die Gebärmutter bei einer 35jähr. Schwangern).

GR. HEWITT (1) berichtet über eine Beobachtung von wiederholten den menstruellen ähnlichen Blutungen in den ersten 3 Mon. der Schwangerschaft, welche dann mit 8½ Mon. endete; er glaubt, dass hier eine Zwillingsschwangerschaft bestanden und einer

der Embryonen mit 8 Wochen ausgestossen sei, wodurch die Blutungen ihre Erklärung fänden. Können auch andere Fälle scheinbarer Schwangerschaftsmenstruation eine ähnliche Ursache haben, so hat letztere dieselbe Quelle wie die gewönliche Menstruation, nämlich die Decid. vera; die Bedingung des Zustandekommens sei dann Mangel von Adhäsion zwischen beiden Deciduen (übermässig langes Bestehen der decidualen Kammer) und „eine besondere Tendenz zur Blutung aus der Vera". (Die Schwierigkeit der Erklärung der Menstruation in der Gravidität liegt nicht im Finden der Blutungsquelle, sondern der Blutungsursache, im Mangel der Ovulation; über die Ursache ist aber vom Verf. nichts als Hypothetisches und Unwahrscheinliches angegeben. Ref.)

Von intrauterinen Blutungen liegen mehrere Beobachtungen vor:

Wachs' (12) Kranke, Erstgeschwängerte, verlor im achten Monate nach längere Zeit anhaltenden lästigen und drückenden Empfindungen consolidirte Coagula aus dem Uterus; darauf liessen jene Beschwerden nach, obgleich zeitweise noch geronnenes und flüssiges Blut in geringem Maasse abging. 2—3 Wochen später erfolgte die Frühgeburt eines lebenden Kindes. Die kleine Placenta war ohne Gewebsanomalie. Genesung nach fieberhafter Erkrankung im Wochenbette.

Mitchell's (13) Fall ist der einer inneren Blutung in den ersten beiden Geburtsperioden, welche bald nach der Entbindung zum Tode führte. Die 40jährige Frau, zum 9. Male schwanger, hatte schon bei den beiden letzten Geburten starke Blutungen erlitten; mit den ersten Wehen im 9. Monat Blutfluss, der bis zur Ausscheidung des todtgeborenen Kindes mehr oder weniger stark anhielt. Der Arzt sprengte bei seiner Ankunft sogleich die Blase, wodurch unter guten Wehen der Kopf sofort in die Beckenhöhle rückte und so eine äussere Hämorrhagie verhindert wurde. Secale. Die Placenta folgte dem Kinde sofort, mit ihr eine ungeheure Masse flüssigen und geronnenen Blutes. Grosser Collaps; Uterus wohl contrahirt, aber bald erschlaffend; trotzdem Blut weiter nicht abging, trotz Reizung des Uterus und innerer Stimulantien erfolgte der Tod ½ Stunde nach der Entbindung, die im Ganzen nur 4 Stunden gedauert hatte. Wohl schon bei dem ersten stärkeren Wehenanfall war die Placenta abgelöst worden.

Dunn's Beobachtung (14) betrifft eine vor den Wehen aufgetretene Blutung, die vor Ende der Geburt zum Tode führte. 39jähr., zum 8. Male schwanger, litt an Lungencatarrh mit heftigen Hustenanfällen, wurde 3—4 Tage, ehe Dunn sie sah, nach einem solchen Anfalle ohnmächtig, Empfindungen von Wehen waren dabei vorhanden. Dieser Anfall ging vorüber, die Frau ging ihren häuslichen Geschäften nach, bis kurz vor Dunn's Ankunft ein neuer Ohnmachts- und Hustenanfall eintrat. D. fand die Kranke collabirt, ohnmächtig am Boden liegend, der Muttermund war noch geschlossen; nach Reizmitteln erholte sich die Schwangere einigermaassen, aber bald wurde Verfasser wieder gerufen und fand jetzt das Fruchtwasser abgegangen und Blutklumpen im Bette; Ohnmacht und Athemnoth; Muttermund thalergross, Kopf aufdrückend, keine Blutung. Nach Verabreichung von Punsch und Secale leichte Wehen, mit jeder floss etwas Blut ab. Die Geburt rückte indess nicht in gewünschter Weise vor und trotz Anwendung starker Reizmittel verfiel die Kreissende immer mehr und starb. Bei der Section wurde die 8 Monate alte Frucht in normaler Weise im Uterus gefunden, nach ihrer Entfernung die Placenta völlig abgelöst auf einer etwa 1 Quart betragenden coagulirten Blutmasse im Uterusgrunde liegend. — Im Anschlusse an diese Mittheilung in der Geburtsh.-Gesellschaft erzählten Greenhalgh und Brunton ähnliche Beobachtungen; des ersteren Kranke starb ebenfalls unentbunden, die des letzteren genas.

Williams (19) beobachtete Blutung in Folge von Rückhaltung eines grossen Placentarlappens, der zum sogenannten Placentarpolypen geworden. Verfasser sah die Kranke ca. 1 Monat nach der Entbindung, er entfernte einen Theil der Masse aus dem noch weit offenen Uterus, der Rest stiess sich spontan ab; Genesung. Dass der Placentarrest von einem Abort lange vor der letzten vollständig abgelaufenen Schwangerschaft herrühren könne — eine Idee, die Verf. ausspricht — ist absurd. Ref.

Galante (21) hat für Chassagny in Lyon einen Tampon verfertigt, welcher aus 2, in einem Umfange von 1 cm. Durchmesser einander aufsitzenden Gariel'schen Blasen besteht; zu den unteren gehen 2 Schläuche, einer durchläuft sie und mündet in die obere Blase, der andere geht nur zur unteren. So kann man jede Blase für sich ausdehnen. Der Apparat soll bei Blutungen nach der Geburt ex plac. praevia oder tiefem Sitze der Placenta angewandt, der obere Theil dann in die Uterushöhle eingeführt, beide Blasen gefüllt und so die Höhle des Ut. und das Collum gleichzeitig tamponirt worden.

Anknüpfend an einen Fall von Anteflexio und -Versio einer vor 6 Wochen zum 1. Male Entbundenen mit nachhaltigen Blutungen, und Stillung der letzteren durch Aufrichten und Fixiren des deviirten Organes mittels eines Intrautarinpessariums von Hartgummi — empfiehlt Hertz (23) für ähnliche Fälle dasselbe Verfahren, indem er deducirt, dass durch Beseitigung der Strangulation der Gefässe am Knickungswinkel die Circulation im Uter. frei, die strotzende Schleimhaut entlastet und so die Blutungsursache gehoben wird.

Nachträge

H. Vogt (Norsk Mag. for Laegevidenskab 2. R. XXI. B. 4. H. 8—25) wendete die Compression der Aorta mit Nutzen bei einer Zwillingsgeburt an.

Netzel (Hygiea, Juli) (Placenta praevia totalis) theilt über die Genese der Pl. p. t seine originelle Meinung mit. Diese Meinung stützt sich auf eine von demselben Verfasser schon früher ausgesprochene Anschauung (Medicinskt Archiv B. II. H. 3) über das Verhältniss der 3 Deciduae an der Stelle, wo sie aneinander grenzen. Wenn man nicht selten sieht, dass sich eine grössere oder geringere Placentarmasse ausser der Grenzlinie der Zusammenstossungsstelle der 3 Deciduae findet, so findet dieses Phänomen dadurch seine Erklärung, dass die Villi in ihrem kräftigen Wachsthum in die Decidua vera hineingewachsen sind. Dieser Umstand hat nach N. die grösste Bedeutung für das Verständniss der Bildungsweise einer Pl. pr. tot. Die Uterinöffnungen halten sich nämlich offen während der Schwangerschaft, wenn aber das Orificium uteri internum offen ist, so ist die Bildung der Pl. pr. tot. schwer zu verstehen. N. glaubt die Sache so erklären zu können: Das Ei hüllt sich wie gewöhnlich in eine Schleimhautfalte ein, diese aber hat ihren Sitz dicht an dem Orificium und direct ist sie ein Hinderniss, dass die Placenta nicht über das Orificium hinwächst. Indirect aber kann dieses dadurch geschehen, dass die Placentarmasse die Grenzlinie der 3. Deciduae überschreitet. Nun wachsen die Villi von allen Seiten in einem Ringe um den Muttermund herum vorwärts und können sich in der Mitte begegnen, wodurch der Muttermund überall von Placentarmasse bedeckt und eine Pl. pr. tot. gebildet wird. Wäre die Hypothese nun wahr,

so müsste man die Stelle nachweisen können, wo die Reflexa gewesen war, man müsste eine Rinne oder Kanal auf der Stelle des inneren Muttermundes nachweisen. In einem Falle von Pl. pr. tot. glaubt nun N. dieses gefunden zu haben und er führt diesen Fall als Stütze für seine Hypothese an.

Dr. Howitz (Kopenhagen).

f. Ruptnren und Inversionen.

1) Radford, Thomas, Cases of laceration of the uterus, with remarks. Transact. of the obstetr. Soc. p. 150. — 2) Scharlau (Berlin), Ein Fall von spontaner Uterusruptur. Monatsschr. für Geburtsk. Bd. 29. S. 81. — 3) Branton, On rupture of the uterus. Glasgow med. Journ. Jan. (14. Entbindung. Riss bei im Becken stehenden Kopfe in der Mitte des Uterus, Zurückweichen des Kopfes über den Eingang, Wendung, 8monatliche männliche todte Frucht mit Kopfgeschwulst, Tod der Mutter nach 36 Stunden.) — 4) Wright, Rupt. of the uterus during laboar; escape of the foetus into the peritoneal cavity; death; autopsy. Ibidem. Oct. p. 235. and New York med. Journ. — 5) Catlin, B. H. (Meridan, Conn.), Case of rupt. of the uterus. American Journ. of med. sc. Jan. p. 274. (40jähr. VII p. Spontane Geburt; nach Ausstossung der Placenta Collaps; gefunden wurde eine Ruptur der hinteren Wand des Uterus, nahe seiner Verbindung mit der Scheide, durch welche die Hand zu den Därmen dringen konnte. Tod nach 30—40 Minuten nach der Geburt. Das lebend geborene schwache Kind starb nach 41 Stunden.) — 6) Cullingworth, Ch. James, Notes on a case of rupture of the uterus from pathological causes Lancet. 15. June. — 7) Chéreau, Cas de rupture utérine pendant la parturition. Journ. de méd. de Bruxell. Novb. p. 452. — 8) Vignand, Observat. de rupture spontanée du vagin pendant le travail de l'accouch. 12 pp. Nantes. — 9) Thoman, E., Ein Fall spontanen Verschlusses zweier durch Trauma veranlassten, mittelst 2 Zoll weiter Oeffnungen mit dem Mastdarm communicirenden Riss- und Quetschwunden der Vagina bei einem 6 Monate schwangeren Weibe. Wiener med. Presse. 39. — 10) Marsh, E. J., A remarkable case of penetrating and lacerated wound of the abdomen and uterus of a pregnant woman, with escape of a living child through the wound. New York med. Rec. II. p. 31. — 11) Duncan, J. Matth., Cases of injury to bones and joints in parturition. Edinb. med. Journ. Oct. p. 334. — 12) Bryce, Wm. (Dalkeith), A peculiar case in obstetric practice. Ibidem. Novb. p. 408. (Schwangerschaft mit rechtsseitiger Nierencyste; Endometr., schnelle Geburt, nicht ganz ausgetragenes lebendes Kind, Tod. Der Uterus zeigte an seinem Grunde eine unvollkommene Perforation, eine Usur; das Collum war zerrissen und brandig.) — 13) Putegnat (Luneville), Dechirure du périnée. Journ. de méd. de Bruxell. Mai. — 14) Preiter, A., Ueber Dammrisse. Inaug.-Diss. 37 SS. 8. München. (Sachgemässe Darstellung der Lehre von den Dammrissen, mit Zugrundelegung der Beobachtungen im Münchener Gebärhause. 250 Risse unter 7190 Geburten. — 15) Schroeder, Stark blutende Risse in der Nähe der Clitoris. l. c. p. 165. — 16) Dudon, E. (Bordeaux), Mémoire sur la perforation du pévené pendant l'acc. Journ. de méd. de Bord. Janv. Févr. — 17) Bnot de l'Epine, Observation de déchirure centrale du périnée pendant l'acc. Union méd. 73. — 18) Eastlake, H. E, Case in which the right arm of the child was extruded through the anal orifice during labour. Transact. of the obstetr. Soc. p. 320. — 19) Duncan, J. M., On the production of inverted uterus. Edinb. med. Journ. May. — 20) Schnorr, Fall von Inversio uteri. Monatschr. für Geburtsk. Bd. 30. S. 1. — 21) Inglis, Case of complete inversion of the uterus after delivery. Edinb. med. Journ. July. p. 65. — 22) Hodgson, G. F. (Brighton), A case of inversion of the uterus. Brit. medic. Journ. 24. Aug. (Inversion nach einer schnellen (2.) Geburt bei Zug am Nabelstrange durch die Hebamme und fest anhaftender Placenta; Collaps, mässige Blutung, Reposition, Genesung.)

In einer längeren Abhandlung theilt Radford (1) 19 Fälle von Utrusruptur detaillirt mit. Höheres Alter und wiederholt Gebärende wurden vorzugsweise betroffen, in den 19 Fällen das 39.–40. Jahr und die 8. Geburt; übrigens kam die Ruptur bei Pp. so häufig wie bei jeder der späteren Geburten vor. Die Geburtsdauer bis zum Eintritt der Zerreissung variirte zwischen 10 und 30 Std., war in einigen Fällen auch viel kürzer. Als häufigste Ursache muss geringe Beckenenge angesehen werden; bei solcher senkt sich der Cervikalabschnitt durch den Eingang herab, die Uterinwände werden später zwischen Becken und Kopf geklemmt, von hier aus das Gewebe direct oder nach vorheriger Zerquetschung zerrissen. – Am häufigsten sass die Ruptur am Halse, von wo aus sie sich bisweilen in den Körper erstreckte; 11 Mal war sie longitudinal, je 3 Mal schräg und quer, 1 Mal ganz circulär, 2 Mal war das Bauchfell über dem Risse erhalten, mit geringem Blutaustritte. In einem dieser Fälle (Nr. 15) war die Frucht in den durch das abgehobene Peritoneum gebildeten Sack aus der Uterinhöhle herausgetreten, der Sack unverletzt. Betreffs der Verhütung der Ruptur, also der Diagnose der drohenden kann Verf. nach seinen Beobachtungen keine positiven Zeichen bringen.

Scharlau's Kranke (2) war II. p. mit allgemein und etwas schräg verengtem Becken, welche früher durch die Zange von einem todten Kinde entbunden war; dabei war das Collum zerrissen und im Wochenbette eine Endometritis und -colpitis überstanden. Die Ruptur war bei der zweiten Entbindung nach langdauernden Wehen eingetreten, und hatte sie Verf. an den bekannten Symptomen deutlich diagnosticirt. Da die Cephalothrypsie nicht gelang, wurde die Wendung gemacht, wobei die Hand hoch in die Bauchhöhle geführt werden musste, um zu den Füssen zu gelangen; vor seiner Extraction musste der Kopf noch zermalmt werden. Plac. folgte unmittelbar, Blutung gering, Uterus gut contrahirt. Nach anscheinend günstigem Verlaufe starb die Kranke plötzlich am 4. Tage. Die Obduction zeigte Bluterguss in die Bauchhöhle, einen Riss von 13 Centim. Länge am Mutterhalse von rechts unten nach links oben laufend; der Riss war stellenweise noch vom abgehobenen Bauchfell bedeckt. Musculatur des Uterus verfettet. Das Becken allgemein zu eng, die linke Seite verkümmert, l. v. 8,5 Ctm., dist. sacro-cotyl. d. 8,5, sin. 7,3 Ctm. — Bei Mittheilung dieses Falles in der Geb.-Gesellsch. zu Berlin erzählt Kaufmann von einer Ruptur, welche höchst wahrscheinlich bei Wegnahme der Placenta durch die Hebamme entstanden war. Der Tod erfolgte am dritten Tage und man fand einen 4' langen, dem Placentarsitze entsprechenden Riss an der hinteren Wand der Gebärmutter.

Nach Cullingworth (6) erfolgte bei einer 40jährigen XIp., welche 10 Male rechtzeitig und leicht geboren, in dieser letzten Schwangerschaft aber viel an Schmerzen im Leibe gelitten hatte, die Geburt wieder rasch, bis der Kopf im unteren Beckenraume stand. Nach ½stündigem Stillstande hörten plötzlich die Wehen auf, der Kopf rückte in die Höhe, die Kreissende collabirte und starb in ½ Stunde. Man fand im Uterus eine 1" im Durchmesser haltende schwarzverfärbte Stelle und in deren Mitte einen 4–5" langen Riss an der linken Seite, welcher fast bis zum Muttermunde reichte. Das Gewebe war hier sehr morsch und in der Mitte in ziemlicher Ausdehnung so dünn wie Papier, während die Wand an der entsprechenden Stelle der rechten Seite wenigstens ½" dick und normal war.

Chéreau (7) erzählt einen von Trossat beobachteten Fall von Ruptur des Fundus mit fast vollständigem Fruchtaustritt; das Kind wurde an den Füssen par vias nat. extrahirt, der Darm fiel vor, trotz dessen und trotz

Peritonitis erfolgte Genesung. 4 Jahre später hat die Frau glücklich geboren (zum 8. Male).

Thoman's (9) Kranke hatte sich die erwähnte Verletzung durch Ueberspringen eines Gartenzaunes zugezogen; eine Spitze war neben der rechten grossen Schamlippe eingedrungen, hatte von hinten her die Scheide in ihrem vorderen Grunde rechts mit 2'' weiter Oeffnung durchbohrt; eine andere hatte den Damm durchdrungen und dann Rectum und Vagina in über 1'' grosser Oeffnung perforirt. Durch beide Risse communicirten jene Canäle; beide heilten unter geringer Reaction bei Reinhaltung und Catheterisation innerhalb der ersten 12 Tage, in 8 Wochen völlig; der Schwangerschaftsverlauf erlitt keine Störung.

Nach **Marsh** (10) wird im 8. Monat eine zum neunten Male Schwangere durch das Horn einer wüthenden Kuh so am Bauche verletzt, dass durch die, von der äusseren Umgebung des Nabels an der linken Seite nach abwärts laufende, 5'' lange Bauchwunde die Gedärme in grossen Massen, der lappig zerrissene Uterus und das Kind hervorstürzten. Mit dieser Verletzung schleppte sich die arme Getroffene noch eine Strecke weiter; das Kind wurde von einer anderen abgenabelt, von dem dann hinzugekommenen Verf. die Gedärme und der partiell invertirte Uterus reponirt, nachdem er die Placenta entfernt hatte, und dann die Bauchwunde geschlossen. Die Uterinwunde war im contrahirten Zustande des Organes noch immer 2–3'' lang. Die Frau starb bald im Collaps, das unverletzte Kind blieb am Leben.

Zwei seltene Verletzungen berichtet **Duncan** (11). 1) **Verletzung der Wirbelkreuzbein-Articulation.** Die Geburt wurde bei einer C. v. von 3¾'' und einem Querdurchm. des Einganges von 4½'' nach langer Dauer und vergeblichem Zangenversuche durch schwere Perforation beendet, die Mutter starb an Diphteritis der Scheide und Blase und Pulmonarembolie. Am Promontorium fand sich eine Lamelle der oberen Fläche des Kreuzwirbels vom Knochen getrennt und dem Knorpel adhärent, die vordere Fläche des Knochens rauh: das Peritonäum war hier frei, wenn auch verfärbt. 2. **Abscess der Schamfuge** nach Zangenentbindung bei einer IIp., welche Verf. erst 3 Wochen nach letzterer sah. Der Abscess öffnete sich mit einer tiefen Spalte an der linken Seite der Urethra; von hier aus konnte man mit der Sonde die Beweglichkeit der Symphyse constatiren, bald darauf mit dem Finger in deren Gelenk zwischen die entblössten rauhen Schamknochen dringen. Nach Ausstossung des Knorpels und einiger Knochenstücke und Verschwinden des unwillkürlichen Urinabflusses trat langsam Heilung ein; erst 3 Monat post partum konnte die Kranke mit Gehversuchen beginnen, welche aber allmälig zur vollständigen Heilung führten.

SCHRÖDER (15) macht auf die **Häufigkeit der Verletzungen im Raume zwischen Clitoris und Urethra** aufmerksam, da sie nicht so selten vorkommen, wie es nach den darüber zu findenden Angaben zu sein scheint; hauptsächlich bei Pp. werden sie angetroffen. Die Blutung kann arteriell und continuirlich sein; in letzterem Falle stammt sie aus dem cavernösen Gewebe. Ligaturen sind schwer anzulegen und halten schlecht, Kälte und Compression mit kleinen in Eisenchlorid getauchten Wattetampons genügen zur Blutstillung, auch da wo Arterien spritzen.

Dudon (16) beschreibt die Geburt eines Kindes von 3000 Grm. Gewicht durch den Damm hindurch. Die Oeffnung desselben lag 1 Ctm. hinter der hinteren Commissur und ½ Ctm. vom After und verlief gabelförmig getheilt nach hinten und aussen; Vulva, Rectum und Sphincter waren unverletzt. Die Wunde heilte spontan. Was Verf., anknüpfend an diesen Fall, und in Folge einer Kritik der in französischen Journalen veröffentlichten ähnlichen Fälle über derartige Risse beibringt, ist bekannt; diese Verletzungen erscheinen darnach ziemlich ungefährlich; eine Naht ist selten nöthig. — **Buot** (17) fand die Frucht geboren, ihren Nabelstrang zu der Dammwunde heraushängen; die Geburt schien in aufrechter Stellung erfolgt zu sein; sie war, wie die vorbin berichtete, eine erste Entbindung. Der Riss begann in 2 Ctm. Entfernung von der Schamlippencommissur und lief gradlienig zum After, den er dann im Halbkreise beiderseitig umfasste. Nach Entfernung der Placenta auf normalem Wege wurden 3 Nähte angelegt, wegen schlechten Aussehens der Wundränder aber schon nach 2 Tagen entfernt; in der Tiefe waren die zerrissenen Partien alsdann schon verheilt, die vollständige Vernarbung war in 4 Wochen vollendet. **Eastlake** (18) erzählt von einer Fünftgebärenden, der vor dieser Entbindung die Perinäoplastik gemacht war, und bei welcher neben dem im Beckenausgange stehenden Kopfe der Arm durch den After ausgetrieben, aber von der Hebamme zurückgeschoben und dann spontan ein lebendes Kind geboren wurde. Wahrscheinlich hatte der Arm neben dem Kopfe vorgelegen und eine dünne nachgiebige Stelle der hinteren Scheidewand gesprengt. Der einige Wochen post partum erhobene Befund zeigte Frenulum und Damm auf 1'' Länge intact, dahinter eine Oeffnung mit unregelmässigem Rande, welche durch den Sphincter ging und sich 1'' weit in das Rectovaginalseptum und die Scheide erstreckte; die Dammbrücke war etwa ½'' dick. Die Kranke glaubte, dass seit der Entbindung die Wunde, besonders die im Rectovaginalseptum zum Theil schon verheilt sei.

In einer beachtenswerthen Arbeit führt DUNCAN (19) die Genese der **Inversion**, welche so recht eigentlich eine Intussusception ist, auf einen abnormen Zustand des Uterus zurück; dieser ist bei der Entstehung der Umstülpung immer paralysirt oder doch atonisch. D. unterscheidet passive und active Inversion, von denen jede spontan oder künstlich erstehen kann. **Spontane passive Inversion** kommt bei Atonie des ganzen Uterus vor; bleibt letztere und zieht sich das Collum um den eingestülpten Fundus nicht zusammen, so ist die Reposition so leicht wie die Umstülpung es war. **Künstliche passive Inversion** ist die von jeher beschriebene Inversion, die viel häufiger sein würde, wenn nicht der veranlassende Eingriff zugleich die Thätigkeit des Uterus erweckte; sie ist bei partieller Trennung der Placenta mit Blutung verbunden. Bei **spontaner activer Inversion**, die man jetzt als die gewöhnliche Form betrachtet, obgleich das zu weit gegangen ist, findet Paralyse des Grundes oder eines Theiles desselben, besonders des Placentarsitzes statt; durch Pression etc. drängt diese Stelle in die Uterinhöhle, durch die benachbarten contrahirten Partien wird sie erfasst, herabgezogen und durch den Muttermund getrieben; die Reposition ist wegen der Zusammenziehung des Uterus um den eingestülpten Theil sehr schwer. Die **künstliche active Inversion** unterscheidet sich von der vorigen Form nur dadurch, dass die paralysirte Partie durch Druck von oben oder Zug von unten einwärts getrieben wird. — Im ersten Stadium der Umstülpung findet die Reposition sehr oft spontan statt und Verf. bezweifelt auch nicht, dass die von Anderen berichtete spontane Reposition completer Inversion vorkommen könne; nur eine spontane active Reposition ist undenkbar, weil die dazu nöthigen Bedingungen, welche dieselben wie

für die spontane active Inversion sein würden, nicht möglich sind.

Schnorr's Fall von Inversion (20) ist folgender: Pp., Zangenentbindung, Dammriss; ¼ Std. p. p. Credé'scher Handgriff (1), Placenta ohne Mühe ausgedrückt, zugleich der vollständig invertirte Uterus. Losschälung der Placenta vom Ut., völlige Reposition desselben innerhalb 2 Min., Genesung. Die Ursache der Umstülpung findet Verf. in der Dünnwandigkeit des Uterus, nicht im Credé'schen Handgriff, welcher nicht forcirt ausgeübt wurde. (Eine Anwendung des Handgriffes ¼ St. p. partum. ist überhaupt etwas Fehlerhaftes. Wir müssen immer wieder darauf hinweisen, dass die wesentlichen Momente der Leitung der Nachgeburtsperiode immer noch nicht richtig erkannt sind, trotzdem wir in diesen Berichten wie an anderen Stellen so oft darauf hingewiesen haben. Ref.)

Inglis' Beobachtung (21): Pp., 4. Schädellage, allmäliche Drehung nach vorne, Verzögerung der Geburt, der Kopf dann mit der Zange in 1. Stellung auf den Beckenboden gebracht, Entfernung der Zange hierauf; das Kind wurde mit 6—7 Wehen dann spontan geboren, hinter ihm kam sogleich die Placenta mit dem invertirten Uterus. Langer Nabelstrang. Ziemlich mühselige Reposition vom Fundus aus, nach Entfernung des Kuchens Genesung. — Verf bringt die Umstülpung mit der ungewöhnlichen Kopfstellung im Causalnexus; durch diese und die rectificirende Drehung wäre eine ungewöhnliche Dehnung des Cervix zu Wege gebracht, zugleich der Uteruskörper zu energischen Contractionen gereizt und so sei mit der raschen Geburt nach vollendeter Drehung des Kopfes die Inversion zu Stande gekommen. Verf. macht noch darauf aufmerksam, dass auch in Fällen von Hour-glass contraction post partum solche abnorme Stellungen und Drehungen sehr häufig vorkämen (?).

g. Von Seiten der Frucht.

1) Augé, P. B., Considérations générales sur la delivrance et des accidents qui peuvent la compliquer. Thèse. Montpellier. 134 S. — 2) Smith, A. Wood, A case of retention of the placenta. Glasgow med. Journ. Jan. (Placenta ohne Nachtheil 34 Stunden im Uterus verblieben; nach Tamaponade trat sie von selbst in die Scheide. — 3) Welch, S. M., Case of retained placenta. Galveston med. Journ. Jan. (Wegen irritabelen orif. int. ut. konnte Verf. die Placenta nicht entfernen; Secale ohne Nutzen, Borax brachte rasch den gewünschten Erfolg herbei.) — 4) Birnbaum, H. F. J. (Giessen), Zur Behandlung der vorliegenden und vorgefallenen Nabelschnur. Monatsschr. f. Geburtsk. 30. Bd. p. 292. (Handelt über Anwendung der Knieellenbogenlage beim Nabelschnurvorfall, ihre Geschichte und die Verdienste, resp. die Priorität Ritgen's um dieses Verfahren. — 5) Stedman, Charles F., Prolapse of the funis. Boston med. and surg. Journ. 31. July. (Reposition in Knieellenbogenlage mit glücklichem Erfolge.) — 6) Smits, C., Curious case of prolapsed placenta. Transact. of the obstetr. soc. p. 280 — 7) Schulze, Die practische Bedeutung der velamentalen Insertion des Nabelstranges. Jen. Zeitschr. für Med. 2 und 3. Heft. — 8) Hegar, A. (Freiburg), Die velamentöse Insertion des Nabelstranges. Verhandl. der Naturforsch. Gesellsch. in Freiburg. IV. Heft 3. — 9) Brown jun., Baker, Child with amputated upper and lower extremities. Transact. of the obstetr. soc. p. 102. (Ausgetragenes lebendes männliches Kind mit Selbstamputation aller Extremitäten. Die abgeschnürten Stücke sind nicht gefunden, die Ursache nicht ermirt.) — 10) Owen, W. B., Case of mechanical obstruction in growth of a foetus. Ibid. p. 4. — 11) Breslau und Eberth (Zürich), Diffuses Myxom der Eihäute. Wiener med. Presse. No. 1. — 12) Eberth, C. J., Dasselbe, Arch. f. pathol. Anat. Bd. 39. p. 191. — 13) Marshall, John, Disease of placenta Transact. of the obstetr. soc. p. 137. (Beschreibung einer Placenta von der rechtzeitigen Geburt eines lebenden, aber gering entwickelten Kindes, welche das Aussehen der sogenannten fettigen Entartung mit Obliteration der Gefässe an den betroffenen Stellen zeigte. Die von Gr. Hewitt herrührende Schilderung der Veränderungen ist ungenügend.) — 14) Hagar, A., und R. Maier (Freiburg), Die interstitielle Placentitis und ihr Einfluss auf Schwangerschaft und Geburt. Arch. f. pathol. Anat. Bd. 38. p. 387.

Smits (6) berichtet von einem Vorfall der Placanta vor die Vulva bei 1—2" weitem Muttermunde und abgegangenem Wasser, wiederholte Blutungen waren vorausgegangen. Nach 48stündiger Dauer der langsam vorschreitenden Geburt zieht sich die Plac. in den Ut. zurück und wird sogleich nach Ausstossung des gesunden Kindes geboren. (Bei dieser auffälligen Sachlage muss erwähnt werden, dass Verf. bei der Geburt nicht selbst zugegen war, auch die Nachgeburt nachher nicht zu Gesichte bekommen hat; und dass die Angabe, die Plac. sei nach dem Kinde abgegangen, auf Erzählung der Hebamme beruht. Wahrscheinlich hatte diese den Kuchen vor dem Kinde beseitigt und jene Unwahrheit als Entschuldigung vorgebracht. Ref.)

Schultze (7) greift die von Hegar und Hüter (cfr. vorigen Bericht S. 535) über die Entstehung der velamentalen Nabelstranginsertion und deren Bedeutung für den Embryo aufgestellten Meinungen an. Nach jenen Autoren hängt die Entwickelung der fraglichen Anomalie mit einer ungewöhnlichen Zutrittstelle der Hauptgefässstämme der Allantois an das Chorion zusammen; S. findet die Ursache in einer Behinderung des Amnion in seiner Formentwicklung durch den Ductus omphalo-entericus, und den wesentlichen Unterschied zwischen placentarer und velamentaler Insertion darin, dass im gewöhn-Falle die Nabelschnurgefässe bis zur Placenta durch eine Amniosscheide zu einem Strange zusammengefasst worden, in anderen Fällen die Amniosbekleidung an einer Seite die Nabelschnurgefässe früher verlässt. Da die Gefässe durch diese Anomalie in keiner Beziehung eine Veränderung erfahren, so ist dieselbe für die Entwicklung des Kindes als völlig belanglos zu betrachten; die entgegenstehende Ansicht der oben genannten Autoren beruhe auf unrichtiger Darstellung von der Entwickelung der betreffenden Organe. — Hegar (8) replicirt auf diese Angriffe und hält nicht ungeschickt seine früher ausgesprochene Ansicht von der Genese der velamentalen Insertion aufrecht.

Owen beschreibt (10) einen Fall von Verkümmerung der unteren Extremitäten an einer fast reifen, kürzlich erst abgestorbenen, sonst wohlgebildeten Frucht — bedingt durch Umschlingungen der Schnur. Diese lief 3—4 Mal vor und hinter den in die Bauchwandungen eingedrückten Extremitäten in Form einer 8, und hatte dadurch letztere im Wachsthum aufgehalten; sie hatten die Grösse der eines 4mon. Fötus. Nahe der Weichengegend war es fast zur Amputation einer Extremität gekommen. Bei der wegen Schieflage nothwendigen Wendung konnte Verf. deshalb die Füsse nicht erreichen, und es wurde der Steiss durch die Wehen auf das Becken herabgetrieben.

Breslau (11) beschrieb eine Geburt, in welcher die vorliegenden Membranen so verdickt erschienen, dass sie sich wie eine serös infiltrirte Kopfschwarte eines macerirten Fötus ausnahmen; der Foetalpuls und die Fruchtbewegungen führten darauf, dass Maceration nicht vorhanden sein könne, und die Perforation der Eihäute

nahm allen Zweifel. An der spontan ausgestossenen Nachgeburt hing der geschwulstähnliche Sack der Häute. Eberth (11, 12) fand am derben weisslichen Chorion zahlreiche erbsen bis bohnengrosse, flache, leicht fluctuirende Erhabenheiten; zwischen Chorion und dem ebenfalls sehr derbem Amnion eine 4—5 Mm. dicke reiche zellartige Masse vom Aussehen der Wharton'schen Sulze, bestehend aus Mucin mit Spuren von Eiweiss. In dieser homogenen Grundsubstanz lagen zarte feine spärliche Bindegewebsfibrillen, die sich zwischen den Häuten ausspannten; ausserdem enthielt jene zahlreiche spindel- und sternförmige Zellen mit ein- und mehrfachem Kerne. Die sogenannte intermediäre Schicht war spärlich oder fehlte völlig. Die myxomatöse Wucherung gehörte also nicht ihr, sondern den Eihäuten an. Die Placenta und die Deciduareste waren normal, die Schnur dünn und sehr sulzarm.

Hegar und Maier (14) schildern eine Placenta, welche mit Rücklassung eines Theiles der Häute und eines links vorne im Fundus sitzenden Placentarestes ausgestossen war; das Zurückgebliebene wurde manuell entfernt, der Kuchenrest sass mit mässig fester Adhäsion in seinem ganzen Umfange auf; er war 14 Cm. lang, ebenso breit und dick. Die Placenta hatte 16—17 Cm. Durchmesser, und war fast rund, die Eihautinsertion 14 Cm. im Durchmesser, so dass der Kuchenrand 2 - 3 Cm. über diesen Ansatz hinausging. Das Gewebe der Placenta war weich und leicht zerreissbar, der Deciduaüberzug enthielt zahlreiche Kalkconcretionen; einige Cotyledonen am Rande fest, verdichtet, weiss und blutleer; viele Blasen verschiedener Grösse mit einem aus entfärbten Gerinnsel und trübem Serum, oder aus hellem Serum mit zahlreichen Blutkörperchen bestehenden Inhalte fanden sich im Gewebe, am Rande und auf der vom Chorion überzogenen Fläche. In ihrer Nachbarschaft lagen reichlich weisse derbe Massen, auch eine grössere Zahl von keilförmiger Gestalt mit einer nach der uterinen Fläche gerichteten Basis; in deren Umgebung oder isolirt für sich bräunliche oder grauröthliche brüchige Stellen, ähnlich derben pneumonischen Herden. Die fibrösen Schwarten bestanden aus Bindegewebe mit verfetteten und atrophischen Zotten, obliterirten Gefässen in verschiedenen Stufen der Veränderung. Die Verff. fassen den Process deshalb als eine Entzündung des interstitiellen Gewebes mit consecutiver Atrophie des Parenchyms und Obliteration der Gefässe auf; die Cysten hervorgegangen aus Hämorrhagien, welche eine Folge der durch obige Veränderungen gegebenen Circulationsstörungen seien. Der Anfang der Erkrankung ist in die Plac. materna zu verlegen, der Ursprung in Erkrankung der Uterusinnenfläche zu suchen, welche vor der Gravidität vorhanden war. — Der Einfluss der Placentitis kann sich schon in der Schwangerschaft in geringer Entwicklung der Frucht, in Blutungen und Abort documentiren; bei der Geburt kann es wegen der leichten Trennbarkeit der Cotyledonen zur Abreissung und Retention einzelner Kuchenstücke kommen. Ob die entarteten und die zurückgebliebenen Partieen besonders, fester am Uterus adhäriren, ist noch nicht genügend nachgewiesen.

D. Operationen.

1. Künstliche Frühgeburt.

1) Nérard, J. B., Des indications de l'accouch. prématuré artificiel et d'un nouvel instrument pour exciter les contractions utérines et dilater le col. Thèse. 46 pp. Montpell. (Schilderung einer von Chassagny angegebenen, wie es scheint, unwesentlichen Modification des Tarnier'schen Apparates). — 2) van Wetter et Deneffe (Gand), Nouveau cas d'accouch. prém. artif. obtenu au moyen du laminaria digitata. Bullet. de l'Acad. de Belg. 1. p. 73. 5. p. 597. — 3) Hyernaux, Rapport. Ibid. 3. p. 358. — 4) Pigeolet, Ibidem. 5. p. 565. — 5) Leynselle, van, De l'emploi du laminaria comme moyen provocateur de l'acc. prém. Ibidem. 6. p. 623, 680. — 6) Hubert, Rapport. Ibid. p. 627. — 7) Wasseige, Acc. prém. artif. determiné par des cylindres de laminaria etc. Ibid. 1. p. 95. S. auch unt. „Beckenenge" u. Presse méd. No. 14. — 8) Boens (Charlerot), Note sur l'acc. prém. artif., au moyen des bâtonnets de laminaria et sur l'emploi de cas bâton. en chirurgie. Gaz. des hôp. No. 38. — 9) Deneffe (Gand), Ibid. p. 207. (Alle diese Aufsätze etc. handeln von einzelnes Beobachtungen künstlicher Frühgeburt durch Laminaria-Stengel; gehen auf die Methoden der künstlichen Frühgeburt ein, und produciren nur längst Bekanntes in grosser Breite). — 10) Lee, Rob.. History of a case of difficult parturition from great distortion of the pelvis: with observations on the induction of premature labour. Aus der Med.-chir. Society in Brit. med. Journ. 27. April. — 11) Armstrong, John, A case of induction of labour a second time in a woman with a deformed spine and pelvis. Brit. med. Journ. 8. June. (Zweitgeschwängerte; künstliche Frühgeburt im 8. Monat durch Katheterisation. Nach 24 Stunden noch keine Wirkung; dann mit dem etwas hervorgezogenen Katheter Lösung der Eihäute vom Uterus in der Tiefe von 4 Zoll. Nicht lange darauf Blasensprung [Abends]. Kräftige Wehen folgen jetzt, am anderen Tage wird ein kleines weibliches Kind lebend geboren. Künstliche Entfernung der Placenta. Mutter und Kind erhalten).

Nachtrag.

Bohse (Hospitalstid. 10 Aargang Nr. 46) instituirt Partus pramaturus artificialis wegen Beckenenge bei einer Frau, die im 9. Monat der Schwangerschaft war. Er wendete die Methode von Kiwisch an und am 6. Tage war der Muttermund so gross, dass man die Fusswendung instituiren konnte. Das Kind lebte und sowohl dieses als die Mutter befanden sich wohl.

Dr. Hewitz (Kopenhagen).

---

2. Wendung und Extraction.

1) Richter, Eric., De nonnullis datis statisticis operationis quae versio in pedes vocatur. Diss. inaug. Halis 1866. — 2) Hadden, Al., Pubic version in utero, the woman placed on her knees and chest. New-York med. Rec. II. p. 29, 117. (Fall von Wendung in Knie-Ellenbogenlage). — 3) Stewart, R., Cephalic version in shoulder presentations. Amer. Journ. of med. Sc. Octbr. p. 398. (Empfehlung der Wendung auf den Kopf unter Mittheilung von 7 einschlägigen Fällen, alle Mütter [Mpp.] genasen, 5 Kinder lebend und 2 todt geboren). — 4) Rubensohn, Jac., Ueber den Prager Handgriff bei Ausziehung des nachfolgenden Kopfes während der Geburt. Inaug.-Diss. Berl. 32 S. — 5) O'Connor, T., Causes of death in foot. and breech, presentation. Brit. med. Journ. 14. Decbr. — 6) Goschler (Prag), Ein eigenthümliches Verfahren zur Extraction des Kopfes bei Steiss- und Fusslagen. Wien. med. Presse No. 14. — 7) Buchner (München), Abreissen des Kindskopfes bei der Entbindung. Kunstfehler? Ibid. No. 42, 43. — 8) Wachs (Wittenberg), Der abgerissene Kindskopf. Monatsschr. f. Geburtsk. Bd. 30. p. 39.

Die Gefahr der Verletzung der Frucht beim Prager Handgriff weist Rubensohn (4) an 3 neuen Fällen der Berliner Klinik nach: in 2 fand Zerreissung der Wirbel etc. in 5 anderen Apoplexie der Dura des Halstheiles des Rückenmarkes statt. — Druck des Rückenmarkes durch den Proc. odontoideus wurde mehrere Male als Ursache des Fruchttodes nach Extraction des letztkommenden Kopfes auch von O'Connor (5) gefunden; derselbe empfiehlt deshalb, die Zange eventuell statt manueller Extraction zu gebrauchen.

Goschler (6) empfiehlt, um den Kopf zu ent-

wickeln, den Rumpf auf den linken Arm zu legen und den Nacken mit dem rechten so hoch als möglich zu fassen, dann Tractionen zu machen, als operirte man mit der Zange; die linke Hand muss dabei mit dem Kinde den Bewegungen der rechten gradlinig genau folgen, so dass, während die Touren gemacht werden, die Wirbelsäule an keiner Stelle eine Bewegung, viel weniger eine Beugung zulässt. Auf diese Weise würden Wirbelsäule und Rückenmark vor Zerrung und Beschädigung gewahrt, und die Kraft der Bewegung des im Becken befindlichen Kopfes beträchtlich gesteigert, indem die Wirkung durch die Länge des Hebels (Kindskörper) vervielfältigt wird.

Das von Buchner (7) beschriebene Abreissen des Kindskopfes fand am 7monatlichen Kinde statt, die Mutter starb im Wochenbette. Der Fall gab zu gerichtlicher Untersuchung, ob dem betreffenden Arzte ein Kunstfehler zuzuschreiben sei, Anlass; letzterer wurde angenommen bezüglich des Abreissens, der Tod der Mutter dem Arzte aber nicht imputirt. (Das Gutachten giebt betreffs der Ansichten über Gebärmutterzerreissung zu einigen Bedenken Veranlassung. Ref.)

Wachs (8) Fall von abgerissenem Kopfe ist folgender: 42jährige V-para. die meist unter Kunsthülfe und immer todte Kinder geboren, mit einer Verkürzung der Conj. v. um ¾"; Schulterlage, Bauchfläche nach vorne, Nabelschnur pulslos; schwierige Wendung, die Extraction bis zu den Schultern ziemlich leicht, die Lösung der über dem Hinterhaupte gekreuzten Arme mühsam. Bei kräftigem Zuge am Nacken riss der Kopf ab. Nach erfolglosen Versuchen ihn zu entfernen, liess der Geburtshelfer die Kreissende liegen und 24 Stunden später entfernte Wachs zuerst einige am Kopfe sitzen gebliebene Wirbel, dann den Kopf selbst mit dem in das Foramen magnum gesetzten Zeigefinger, was durch die inzwischen eingetretene Maceration des Kopfes wohl erleichtert wurde. Die Mutter genas.

3. Zange.

1) Joulin, Memoire sur l'emploi de la force en obstétrique. Arch. gén. de Méd. Févr. p. 149. Mars. p. 313. — 2) Barnes, Rob. A course of lectures on obstetric operations. Med. Times and, Gaz. 6. July. 30. Novbr. — 3) Putegnat, (Luneville), De l'emploi et de l'application du forceps; des limites de traction sur cet instrument sous les points de vue de la mère et de l'enfant. Journ. de méd. de Bruxell. Juni. (Bekanntes; schliesst sich an die Arbeiten von Joulin, Délore u. A. an). — 4) Steele, A. B., Contributions to practical midwifery. I. The use of the forceps. Brit. med. Journ. 27. April, 11. Mai. (Zieht gegen den noch immer zu seltenen Zangengebrauch in England zu Felde; wissenschaftliche Indicationen zur Operation werden vermisst.) — 5) Delattre, G. A., Modifications du forceps. Gaz. des hôp. 120. (Modificationen, um die Z. zu einem unschädlichen, doch kräftigen und handlichen (portativen) Instrumente zu machen. Unwesentlich.) — 6) Inglis, Andr., Remarks on some new forceps. Edinb. med. Journ. Febr. p. 753. (Sinpson's Zange mit sehr kurzem Griffe (2" 9''' oder 8½" zu 10" der ganzen Länge). — 7) Beatty, Thom. Edw., On Dr. Barnes's description of Dr. Beatty's forceps. Med. Times and Gaz. 21. Septbr. — 8) Barnes, R., Reply to Dr. Beatty on the properties of Dr. Beatty's forceps. Ibidem 28. Septbr. — 9) Dr. Beatty's rejoinder to Dr. Barnes's reply. 12. Octbr. — 10) Eastlake, Dr. Beatty's forceps. 28. Septbr., 12. Octbr. (Beschreibung der Beatty'schen langen Zange ohne Beckenkrümmung; Vertheidigung ihrer Vorzüge etc. gegen Barnes, u. s. w. — 11) a. Hamon, L., (Fresnay-Sarthe), Note sur le rétroceps. Bull. de l'Acad. de Paris. XXXII. p. 467. (Abbildung des im vorigen Berichte S. 537 erwähnten Instrumentes und Beschreibung seiner Anwendung.) — b. Ders., Du rétroceps (forceps asymétrique). Gaz. des hôp. 117. — c. Description du rétroceps ibid. 143. — d. Du rétroceps et de ses applications pratiques. Bull. gén. de thérap. LXXII. p. 261. — e. Présentation de la face au détroit supérieur. Application du rétroceps. Reduction, extraction des plus faciles de l'organe. Merveilleuse efficacité de cet instrument dans les présentations vicieuses de la tête. Gaz. des hôp. 106. — 12) Devaux, (Colombières), Du rétroceps. Bull. gén. de thérap. LXXII. p. 29. — 13) Lambert, (Goetzenbruck-Moselle), Sur le rétroceps. ibid. p. 413. — 14) Phelippeaux, (Saint-Savinien — Charente Infér.). ibid. LXXIII p. 175. — 15) Delore (Lyon), Rétroceps de Mr. Hamon. Gaz. méd. Lyon. Nr. 32. (Mittheilung mehrerer Operationen mit dem Retroceps, der auch bei Gesichtslagen und fehlerhaften Kopfstellungen Wunderbares leisten soll. Delore fällt über das Instrument kein günstiges Urtheil und meint, dasselbe könne nur innerhalb der Beckenhöhle zur Anwendung kommen.) — 16) Sheraton, G. R., The steel fillet. Transact. of the Obstetr. Soc. p. 259. (Schon im vorigen Ber. S. 537 nach der Med. Times von uns erwähnt). — 17) Ders., The rotatory fillet: its practical application. Med. Times and Gaz. 19. Jan. (Einige Fälle, in denen das Instrument statt der Zange gebraucht wurde, werden erzählt.) — 18) Mc Carthy, G. D. R., On the use of the vectis in assisting parturition. Brit. med. Journ. 14. Decbr. (Ueber den Hebel — abgethane Dinge). — 19) Guéniot, (Paris), Paralysie du bras chez un nouveau-né extrait a l'aide du forceps. Gaz. des hôp. 23. (Lähmung eines Armes durch Druck des einen Zangenblattes auf den Plex. brachialis, bei mehr nach einer Schulter gebeugtem Kopfe)

Um den Grad der Verkleinerung des kindlichen Schädels, welcher durch die Zange zu erzielen ist, und die dabei erforderliche Kraft genau zu bestimmen, stellte Joulin (1) mit einer besonders eingerichteten und mit Dynamometer versehenen Zange (deren Bau ohne Abbildung nicht verständlich ist) Versuche an, zu denen er mehrere Wochen alte Kinder und eine Vorrichtung benutzte, durch welche in einem Becken eine beliebige Verengerung hergestellt werden kann. Mit seinem Instrumente (Aide-forceps) konnte J. nun den Querdurchmesser des Schädels bis um 5 Cm. verkürzen, freilich nicht ohne erhebliche Zertrümmerung; ohne jegliche Verletzung erreichte er eine Verkürzung jenes Durchmessers um 1,5 Cm. Da der Querdurchmesser durchschnittlich 9 Cm. beträgt, so wäre das Instrument also noch bei einer Conj. v. von 7,5 Cm. zu gebrauchen; die Verkürzung, welche hier der quere und auch der gerade Durchmesser erleidet, wird durch eine entsprechende Verlängerung des senkrechten compensirt. — An der Lebenden hat Verf. seine Erfindung erst in 2 Fällen erprobt, bei einer Conj. v. von 8 Cm. und schon todtem Kinde, und an nachfolgendem Kopfe bei einer C. v. von 8,5 Cm.; beide Male mit augenscheinlichem Erfolge. (Gleiches Resultat erhält man unter Umständen. d. h. bei passender Wahl der Fälle auch mit der gewöhnlichen Zange; die Reduction des Querdurchmessers wird, da dieser bei dem in der Conjugata verengten Becken ja in letzterer steht, übrigens nicht durch die Zange, sondern durch den Widerstand in der verengten Conj. selbst bewirkt. Ref.) — Es ergab sich nun weiter, dass die Zugkraft, welche bei manueller Traction mit der Zange in Anwendung kommt, viel grösser ist, als beim Gebrauch des Aide-forceps: bis 120 Kgrm. gegen weniger als 60 Kgrm., in den Fällen bei Lebenden 70 gegen 41 Kgrm. Es erklärt sich dies aus der anhaltenden und sich allmälig steigernden Kraft des Aide-forceps gegenüber dem plötzlich seine Höhe erreichenden, ruckweise erfolgenden Zuge mit den Händen. (Trotz dessen werden solche Maschinen die Hand nie ersetzen, und alle derertige Arbeiten sind todtgeborene. Ref.)

Barnes (2) eröffnet eine Reihe von Vorlesungen über die geburtshülflichen Operationen, beginnend mit der Schilderung der obstetricischen Instrumente und ihrer Indicationen überhaupt, und dann übergehend zur Zangenoperation; die Auseinandersetzung dieser nimmt 9 Nummern der Zeitschrift ein. Die Darstellung bewegt sich in den Grenzen eines Lehrbuches, ist deshalb etwas schematisch gehalten, erschöpft den Gegenstand annähernd, bringt aber, wie es dem Zwecke der Vorlesungen entspricht und auch wohl kaum anders möglich ist, nichts Neues vor; für das englische Publikum, welches zum grössten Theile noch immer nach den Lehren von Ramsbotham's Buche, z. B. die Geburtshülfe, übt, kann eine Darstellung wie die Barnes'sche nur von grossem Nutzen sein.

Nachtrag.

Tedoldi, Antonio, Sul forcipe asimmetrico o retro-forcipe di Hamon. Annali universali di medicina. Vol. 201. p. 241.

Der Verf. kommt nach seinem langen Vortrage schliesslich dahin, dass er die asymmetrische Geburtszange von Hamon als entbehrlich hinstellt und nur einige Fälle a priori construirt, in denen das Instrument brauchbar sein könnte.

Prof. **Albrecht** (Berlin).

---

4. Kaiserschnitt.

1) Greenhalgh, Rob., A clinical discussion on the caesarean section: and its claims as an operation of selection. Brit. medical Journ. 30. Nov. 7. Dec. — 2) Newman, Wm., Case of caesar. sect. Recovery of mother. child not viable. Transact. of the obstetr. Soc. p. 343. — 3) Eastlake, Caes. sect. in a case of extreme distortion of the pelvis; safe delivery of the child. Brit. med. Journ. 12. Oct. — 4) Allaux, Opér. césar. pratiquée avec succès. Pamiers. X et 10 pp. — 5) Wasseige, Ad., Retréciss. considér. du bassin. Opér. césar., extraction d'un enfant vivant, mort de la femme. Bull. de l'academ. de Belg. 1. p. 88. (Siehe „Beckenenge".) — 6) Poupart, O. (Ipres), Opér. césar. pratiquée avec succès pour la mère et l'enfant. Ibidem. 5. p. 607. Auch Presse méd. No. 32. Rapport par Hubert, ibidem. p. 556. — 7) Delore (Lyon), Opér. césar. pour un rétrécissement extrème du bassin. (Gaz. des hôp. 115. — 8) Dohrn, Ein Kaiserschnitt wegen Fibroids an der hinteren Beckenwand. Monatsschr. für Geburtsk. Bd. 29. p. 11.)

Nach den Erfahrungen von 9 von ihm ausgeführten Kaiserschnitten und 5 schweren Perforationen bei bedeutender Beckenenge empfiehlt Greenhalgh (1) erstere Operation. Die 9 Fälle hatten folgendes Resultat: 8 Mütter gestorben, 7 Kinder lebend extrahirt, 2 vor der Geburt abgestorben; von jenen 7 starben noch 2, die frühgeboren waren. Bei den 5 Perforationen starben alle Mütter, 1 der Kinder war schon macerirt; also ist bei letzteren keins, bei den Kaiserschnitten sind doch von 18 Leben 6 erhalten. Zur Ausführung der Operation giebt Verf. einige Regeln, denen man doch nur schwer zustimmen kann. So, dass man mit dem Ende des 8. Monats operiren solle, weil dann die Gefässe des Uterus kleiner, seine Contractionskraft grösser, das Wasser im Verhältniss zur Frucht reichlicher sei, man also einen kleineren Schnitt zu machen habe; man soll während einer starken Contraction den Uterus incidiren; das Nähen desselben wird wegen wechselnden Contractionszustandes des Organes verworfen, die Bauchwunde aber soll in ihrer ganzen Länge geschlossen werden. Locale Anästhesie, eine leicht roborirende und stimulirende Diät haben sich Verf. in seiner Praxis bewährt.

Die citirte Casuistik ist folgende:

2) VI-p., Operation im 7. Monat nach abgegangenem Wasser wegen Cancroid des Mutterhalses und des unteren Abschnittes des Uterinkörpers; das erkrankte Gewebe liess nicht die geringste Erweiterung zu. Das einige Athemzüge machende Kind war nicht lebensfähig. Placenta sass hinten oben. Geringe Blutung. Peritoneum durch eine umschlungene Naht mitgefasst. Langsame aber stetige Genesung; circa 6 Wochen nach der Operation erste Menstruation; 9 Wochen nach derselben die Narbe ganz fest, die infiltrirten inneren Genitalien wie im Geburtsbeginne nach beschaffen.

3) Rachitisches Becken, C. v. unter 2", Pp.; Wasser seit 2 Tagen abgeflossen, Placenta an der vorderen Uterinwand. Tod der Mutter am vierten Tage; Kind erhalten.

6) C. v. 2" 5'"; Forceps ohne Erfolg von einem anderen Arzte angelegt, dabei Ruptur des Scheidengrundes mit Darmvorfall S. caes., Zurückbringen des Darmes gleichzeitig von Scheide und Bauchwunde aus. Peritoneum mitgenäht. Glücklicher Ausgang für Mutter und Kind. Letzteres war 50 Ctm. lang, sein grosser diag. Dm. betrug 13,7, sein bipariet. 9,5 Ctm.

7) Extreme rachit. Enge. Operation ohne Störung verlaufen, nur vor Schluss der Wunde erfolgte eine starke, aber bald gestillte Blutung aus dem Uterus. Bauchfell mitgenäht. Kind ausgetragen und erhalten. Tod der Mutter am 2. Tage an Collaps. Körperlänge 138 Ctm., C. e. 14 Ctm., Sp.-Il. 25, cr. Il. 24 Ctm. (an der Lebenden gemessen); an dem von Weichtheilen entblössten Becken misst die C. v. 4 Ctm., der Querdurchm. des Eingangs 13, der grade des Ausgangs 7,5, der quere dieses 11 Ctm.; in Folge starker Lordose der Lendenwirbelsäule steht der Beckeneingang fast senkrecht, seine Achse läuft fast horizontal.

8) Verengerung des Einganges in gerader Richtung auf 6,2 Ctm. durch einen fibrösen Tumor, welcher links vom Körper des 5. Lendenwirbels ausging und weiter abwärts den Körpern des 1. und 2. Kreuzwirbels aufsass. Derselbe hatte eiförmige Gestalt, das breite kugelig gewölbte Ende war nach unten gekehrt; seine Länge betrug 9, seine Breite 4 Ctm., seine Beweglichkeit war gering. Das ausgetragene lebende Kind zeigte Druckspuren am linken Stirnbeine, es hatte sich mit der Stirn in die Enge gestellt. Die Mutter starb am 6. Tage an Peritonnitis und Pneumonie.

Nachtrag.

Grön, (Norsk. Mag. for Laegevidenskab 2 R. XXI. B. 11. H. S. 127) führte die Sectio caesarea bei einer an Pneumothorax gestorbenen Frau aus. Die Operation wurde gleich nach dem Absterben der Mutter gemacht, und nur 2 Minuten dauerte die Extraction des Kindes. Unter der Agonie der Mutter wurden plötzlich die Herztöne des Fötus irregulär, das Kind aber wurde doch lebendig extrahirt, aber starb nach Verlauf einer Stunde. Fruchtwasser war in die Luftwege eingedrungen und Vogt meinte, dass hier bei dem Absterben der Mutter ein analoges Verhältniss stattfinde, wie bei der Placenta prävia, wo der Fötus zu frühzeitigen Athembewegungen gezwungen wird.

Dr **Howitz** (Kopenhagen).

5. Verkleinerung des Kindes.

1) Hewitt, Gr., A case of craniotomy, with clinical remarks. Brit. med. Journ. 16. Febr. — 2) Hicks, J. Braxton, Modification of the Cephalotribe. Transact. of the obstetr. soc. p. 275. — Idem, The Cephalotribe. Brit. med. Journ. 19. Oct. — 3) Kidd, G. H. (Dublin), On Cephalotripsy. Dublin quart. Journ. Febr. p. 224. May. p. 333. — Observations on the construction of the cephalotribe. Brit. med. Journ. 19. Oct. — Abstract of a paper on the construction of the Cephalotribe. Med. Times and Gaz. 26. Oct. — 4) Simpson, On the cephalotribe. Brit. med. Journ. 19. Oct. — 5) Ringland, John (Dublin), Two cases, illustrating the use of the cephalotribe. Ibid. (Empfehlung der Kidd'schen Grundsätze und seines Instrumentes.) — 6) Guyon Céphalotripsie intra-cranienne. Gaz. des hôp. No. 145. — 7) Buraian, Ueber Decapitation des Foetus. Inaug.-Diss. Leipzig. (Fall einer von Haake ausgeführten Decapitation mit Braun's Schlüsselhaken, mit sehr günstigem Resultate) — 8) Meissner, Emil, Ueber das technische Verfahren bei vernachlässigten Querlagen und über Decapitationsinstrumente. Wiener med. Wochenschr. No. 59, 60. — 9) London, B. (Jerusalem), Secundäre Querlage. Vorfall des Armes. Unmöglichkeit der Wendung. Decapitation bei bereits eingetretenem Foetaltode. Wien. med. Presse No. 7. (Nach Braun's Verfahren. Genesung) 10) Doig, Ch. David (Canada), Transverse presentation. Glasgow med. Journ. April. (Embryotomie mit Messer und Haken, und Zertrümmerung der Wirbelsäule in der Schultergegend bei unmöglicher Wendung.) — 11) Wilson, James (Cullen), Transverse presentation. Ibid. June. (Bei unmöglicher Wendung wurde das todte Kind, ein 2. Zwilling, das schon zu maceriren begonnen, an dem auf dem Darmbeine zu erreichenden Kopfe so extrahirt, dass 2 Finger die Schädeldecke und die kleine Fontanelle durchdrangen und auf diese Weise den Kopf in's Becken zogen.) — 12) Pajot, Embryotomie. Procédé nouveau pour fixer la tête foetale au détroit supérieur. Gaz. des hôp. No. 129, 130.

Hicks's Instrument (2) ist leichter gebaut als die bisherigen Cephalothryptoren, hat ungefähr die Grösse des Simpson'schen; nur laufen die Blätter mehr parallel; die Länge ist die der englischen langen Zangen. Der Compressionsapparat ist einfach und wirkt direct. Zeichnung und Beschreibung des letzteren sind angefügt.

Kidd (3) giebt Geschichte und Kritik der Kephalothrypsie, welche, da sie zur Empfehlung derselben dienen soll, nur ihre guten Seiten sieht; er erzählt zugleich mehrere Fälle mit glücklichem Erfolge – darunter nach Pajot einen, in welchem die Conj. v. nur $1\frac{1}{4}''$ betrug – und glaubt natürlich, dass die Operation, an dem über oder in dem Beckeneingange stehenden Kopfe geübt, jedes andere Verfahren der Perforation und Embryotomie ersetzen könne. Für uns enthalten die Aufsätze nur Bekanntes, mit Ausnahme der Schilderung (im Maiheft des Dubl. qu. Journ.) eines neuen Instrumentes, einer Modification des Simpson'schen. Um den Kopf sicherer fassen, vollständiger zertrümmern und ihn mit seinem kürzesten Durchmesser in die engste Stelle des Beckens drehen und somit leichter extrahiren zu konnen, hat Kidd die Beckenkrümmung fortgelassen; die Löffel sind 10″ lang, also länger, als an den übrigen Apparaten, so dass die Schädelbasis noch mitgefasst werden kann und der Schlosstheil ausserhalb der Genitalien bleibt; die Kopfkrümmung steigt sehr allmählig an, was die Anlegung der Löffel sehr erleichtert; sie misst, die Dicke der $1\frac{1}{8}''$ breiten Löffel eingerechnet, nur $1\frac{1}{2}''$. Die Spitzen der letzteren sind stumpf und abgerundet, ihre Innenfläche gefurcht. Das Schloss ist das gewöhnliche, nur sind die Blätter in umgekehrter Ordnung von der gewöhnlichen vereinigt – eine Modification, welche Verf. für alle geburtshülflichen Zangenformen empfiehlt.

Guyon hat (6) verschiedene von Robert und Collin construirte Instrumente der Acad. de Méd. vorgelegt, mit denen man innerhalb der Schädelhöhle die Basis zerbrechen und so die Extraction machen soll. Der Apparat besteht aus einem 36 Ctm. lang., 7 Mm. breiten Stabe mit Korkzieherspitze (tire-fond); dieser wird gegen das Schädeldach geleitet, über ihm eine gedeckte Trepankrone von 3 Ctm. Durchmesser geführt und mit ihr eine Perforationsöffnung gemacht. Dann dringt die linke Hand in die Scheide, der Zeigefinger durch jene Oeffnung in die Schädelhöhle und gleitet durch das Tent. cerebelli, gegen die Sella turcica; auf ihm wird der Tire-fond ebenso weit vorgeschoben und dort fixirt, über demselben wird eine andere, nur 2 Ctm. Durchmesser habende Trepankrone gebracht und die Basis cranii perforirt. Eine kleine Zange mit höchstens 3 Ctm. br., sehr elastischen und auf 3 Ctm. Entfernung einander zu nähernden Löffeln und einer Cremaillière zum Zusammenhalten der Griffe, wird hiernach applicirt; mit ihr kann man nun die Schädelbasis gehörig verflachen und zusammendrücken, so die Extraction bewerkstelligen.

Unter 8000 Geburten, welche Meissner (8) als Assistent der Spaeth'schen Klinik zu beobachten Gelegenheit hatte, wurde 2 Mal die Decapitation wegen Strictur des inneren Muttermundes nothwendig. Beide Male wurde sie mit günstigem Ausgange für die Mutter mittels Braun's Schlüsselhaken ausgeführt

Pajot (12) empfiehlt, um bei der Perforation den beweglichen Kopf zu fixiren, in die Schädelöffnung einen Stab mit Schlinge zu führen, mit letzterer ersteren horizontal zu stellen und anzuziehen. Wenn ihm dann von einigen Aerzten bemerkt wird, dass Solches von Anderen, z. B. von Baudelocque, schon gethan ist, und wenn Pajot erwidert, dass jene wohl damit extrahirt haben, er aber nur den Kopf fixiren wolle, um Extractionsinstrumente (Zange, Kephalothryptor) anzulegen – so ist zu bemerken, dass diese „neue Erfinduug" der alte Tire-tête Levret's u. A. ist. Uebrigens besteht die Schwierigkeit der Operation bei beweglichem Kopfe nicht allein bei der Anlegung der Extractionsinstrumente, sondern auch und besonders bei der Eröffnung des Schädels; und den Tire-téte kann man doch erst nach letzterer appliciren. Pajot ist reich an Erfindungen, die schon vor langer Zeit gemacht sind.

E. Wochenbett.

1) Baumfelder, Carl Reinhold Al., Beiträge zu den Beobachtungen der Körperwärme, der Puls- und Respirationsfrequenz im Wochenbette. Inaug.-Diss. Leipzig. — 2) Schröder, Das Puerperalfieber. l. c. p. 197. — 3) Monneret (Paris), De la puerperalité. Union méd. 132—136. (Declamation.) — 4) Weber, Ritter v. Ebenhof (Lemberg), Krankheiten des Wochenbettes. I. Ihre angeblich epidemische Verbreitung. Wien. med. Presse. 35—38. (An zahlreichen, den Schein einer Epidemie habenden Fällen wird nachgewiesen, dass es sich nicht um einen Genius epidem. handelte.) — 5) Rummel, R. (Neu-Ruppin), Das Wochen-

bett und seine krankhaften Zustände. Neu-Ruppin. 145 S. in 8. Gewöhnliches Collegienheft; Compilation. — 6) Brummer, W. H. F. Ueber das Puerperalfieber. Inaug.-Diss. Berlin. — 7) Marchal, Eug. (Metz), La mortalité des femmes qui accouchent dans les villages, loins des grands centres de population. Rapport von Tarnier. Gaz. des hôp. No. 32. p. 127. — 8) Empis (Paris), De la statistique du service d'accouchements de l'hôpital de la Pitié, et des mésures hygiéniques instituées dans cet hôpital contre la fièvre puerp. Ibid. 3—7. (S. vorigen Bericht p. 543; Schilderung der in der Pitié gegen das Puerperalfieber getroffenen Massregeln.) — 9) Tarnier, Considérations sur les moyens de diminuer la mortalité des femmes en couches dans les hôpitaux, à l'occasion du travail de M. Empis. Ibid. No. 29, 30. — 10) Grisar resp. Boëns, Communication rélative à la fièvre puerp. Bull. de l'acad. de Belge. 6. p. 649. (Fall von Verschleppung des Puerperalfiebers durch einen Arzt.) — 11) Elliot, John, Description and statistics of the Waterford lying-in-hospital, an illustration of the conditions under which the occurrence of puerperal fever in such establishments may be lessened or prevented. Dublin quart. Journ Nov. p. 308. (Ueber die Einrichtung der Waterford' Entbindungsanstalt mit Bezug auf die dortigen puerp. Erkrankungen.) — 12) Cantely, (Les Mées — Basses alpes) De l'infection purulente consécutive à l'accouch. Nouveau cas de guérison. Bull. gén. de thér. LXXIII. p. 123. (Heilung einer „Pyämie"; Empfehlung des Secale u. des Magnesiasulfids [Polli]) — 13) Empis, Transmission de la fièvre puerp. Gaz. hebdom. de méd. No. 49. p. 778. — 14) Kaufmann (Dürkheim), Beobachtungen über Verschleppung von Puerperalfieber durch eine Hebamme. Monatsschr. f. Geburtsk. 29. Bd. p. 246. — 15) Hervieux, Deux cas de péritonite puerp. sans lésion de l'appareil utérin. Importance de ces faits au point de vue doctrinale. Gaz. des hôp. No. 55. (2 Fälle von diffuser Perit. mit Pleurit. ohne Genitalerkrankung; sie sollen die primäre puerperale Intoxication beweisen.) — 16) Mégrat, Charles P., Des phlegmons pelviens consécutifs aux couches. Thèse. Strasbourg. 110 S. (Gut.) — 17) Roedelheimer, Jos., (Laupheim, Würtemb.), Ein Fall von Retro-Peritonitis und Endometritis puerp. Würtemb. med. Correspbl. No. 13. 14. (Gewöhnlicher Fall von linksseit. Parametritis.) — 18) Bierbaum, J., Mittheilungen aus der Praxis. Deutsche Klin. No. 2, 3, 6. (Casuistik von Wochenerkrankungen.) — 19) Monneret (Charité), Leçon sur un cas rare de phlébite puerp. généralisée. Gaz. des hôp. No. 112. (Phlebitis der Oberextrem. und des Halses, unter stellenweise sehr stürmischen Erscheinungen verlaufen, mit allmäliger Genesung endigend.) — 20) Schützenberger (Strassburg), Phlébite uterine puerp. Thrombose des veines iliaque et crurale gauches. Phénomènes d'infection. Embolie de l'artère pulmonaire. Gaz. méd. de Strasbourg No. 9. (Metrophlebothrombose mit Anfangs dunklem Verlaufe und erst spät auftretenden Zeichen der Weiterverbreitung. Tod. Thrombose der Iliaca und Cruralis sin., Embolie der Lungenarterie, eitriger Erguss im linken Knie- und im rechten Ileosacralgelenk.) — 21) Holst, Beobachtungen von puerp. metastatischer Gelenkentzündung, geheilt durch den Druckverband. Beitr. II. p. 159. (Kleister- und später Gypsverband um Hand- und Kniegelenk.) — 22) Lumley Earle, A case of acute inflammation of the left shoulder-joint on the fifth day after delivery-recovery. Med. Times and Gaz. 6. April. (Entzündung des linken Schultergelenkes mit Genesung, nach künstl. Frühgeburt im 7. Monat wegen Beckenenge. Natur der Entzündung unklar.) — 23) Haydon, N. J., Case of labour, complicated with rheumatic fever. Lanc. 4. May. (Acuter Rheumatismus im Geburtsbeginne, leichte Geburt, der Rheum. geht ins Wochenbett über und endet nach besonders hervortretender linkseitiger Kniegelenksaffection mit Genesung.) — 24) Peter (Paris), Rhumatisme survenu dans l'état puerp. Union méd. 12. (Acut. Rheum. mit Abort und tödtlichem Ausgange. Uterus gesund; Eiter in vielen Muskeln, Gelenken und im Herzfleische. Den Einfluss des Puerperiums zugebend, ist Verf. nicht abgeneigt, diesen Rheumatismus als einen sogenannten „blennorrhagischen" aufzufassen.) — 25) Playfair, W. S. (London), Observations on thrombosis and embolism of the pulmonary artery as a cause of death during the puerperal state. Lancet. 20. 27. July. 10. Aug. — 26) Barnes, Sudden death during labour. Transact. of the obstetr. Soc. p. 40. — 27) Hecker, C., Beitrag zur Lehre von der acuten Fettdegeneration bei Wöchnerinnen und Neugeborenen. Monatsschr. für Geburtsk. Bd. 29. S. 321. — 28) Lange, Car. Henr., De scarlatina puerperali. Diss. inaug. Regimonti. (Fall von tödtlich abgelaufenem Scharlach im Wochenbette, aus der Königsberger Geburtsklin.) — 29) Hervieux, De la scarlatine dans l'état puerp. Union méd. 122—127. — 30) Byrne, J. A., Case of puerpura haemorrhagica preceding and following labour. Brit. med. Journ. 2. Novb. — 31) Barnes, A case of fever in a pregnant woman marked by extensive purpuric effusion in the skin. Ibidem. — 32) Ritter, C. (Oberndorf a. d. Oste), Ueber den wechselseitigen Einfluss der Schwangerschaft, Geburt und des Wochenbettes auf die Malariainfection. Arch. für pathol. Anat. Bd. 39. S. 14. — 33) Spiegelberg, Zur Casuistik der Eierstocksgeschwülste und ihrer Complicationen mit dem Puerperium. Monatsschr. für Geburtskunde. Bd 30. S. 380. — 34) Holst, Schwangerschaft bei Erkrankung beider Eierstöcke. Beitr. II. p. 156. — 35) Gerber, Achille (Lyon), Quelques considér. sur les paraplégies puerpérales. Thèse. 30 pp. Strasbourg. — 36) Bianchi, A., Des paralysies traumatiques des membres inférieurs chez les nouvelles accouchées. 24 pp. Paris. Siehe auch Gaz. des hôp. 55. — 37) Young, James, Case of puerperal mania. Edinb. med. Journ. Sept. p. 262. (Manie im Wochenbett, Tod durch Metrophlebitis; Discussion über die Wirkung des Bromkali bei Manie.) — 38) Tuke, Joh. B., Cases illustrative of the insanity of pregnancy puerperal mania and insanity of lactation. Ibidem. June. — 39) Hewitt, Gr., Excessive lactation and its effects. Lancet 6. July. — 40) Snow Beck, T., Some remarks on an largement of the uterus which follow abortions, premature and natural confinements, with cases. Transact. of the obstetr. Soc. p. 54.

BAUMFELDER (1) hat **Temperatur-, Puls- und Respirationsbeobachtungen** an 226 Wöchnerinnen der CREDÉ'schen Klinik angestellt; die Ergebnisse sind folgende: Im normalen Wochenbette (20 Beob.), d. i. die Temp. überschreitet die Höhe von 38^0 C. nie – steigt die Temp. gleich nach der Geburt und erhält sich ca. 12 St. auf gleicher Höhe; in den nächsten 12 St. tritt der Abfall ein, und ist um so beträchtlicher, wenn er mit der Morgenremission zusammenfällt; in dieser Niedrigkeit bleibt die Temp. in den nächsten 2 Mal 24 St., steigt dann und erreicht ihr Maximum am 4. Tage, erhält sich mit geringen Schwankungen so bis zum 6. Tage. Jetzt fällt sie mehr weniger plötzlich, ist am Abend des 6. Tages am niedrigsten, steigt wieder und gelangt am 7. oder 8. Tage zu einer Höhe, welche nur sehr wenig der höchsten Temperat. der übrigen Tage nachsteht. Am 9. Tage geht sie dann entweder in die normale Temp. über oder zeigt eine nochmalige Steigerung, je nach der Empfindlichkeit gegen das erste Aufstehen verschieden. Das Mittel und die Durchschnittstemp. der einzelnen Tage ist $37,32^0$, dazu gehört ein **Puls** von 66. Letzterer verhält sich wie folgt: Nachdem er am 1. und spätestens am 3. Tage früh sein Maximum erreicht, fällt er bis zum Ende des 5. remittirend zur Norm, hebt sich am 6., zeigt am 7. den grössten Abfall, geht dann zur Norm wieder über; die Exacerbationen fallen fast stets auf die Morgenmessungen. Die Temp. lässt meist vor, bisweilen mit den Pulsschwankungen eingetretene Veränderungen erkennen. – Die **Respiration** ist durchschnittlich 20. – Aus den Curven die Prognose für den Wochenbettslauf zu stellen, ist man nach den ersten 3 Tagen der Beobachtung fast vollständig berechtigt.

Wundfieber fand sich 11 Mal, 5 Mal mit Nach-

fieber; Frösteln vorher häufig, Schüttelfrost sehr selten. Maxim. der Temp. 38,6 – 39,9. Beschaffenheit der Wunde und ihre Behandlung sind mehr als die Flächenausbreitung für das Fieber bestimmend. Puls der Temp. immer entsprechend, Respir. etwas beschleunigt (wiederholt 30.) Bei Diphtheritis ist das Fieber remittirend, selten intermittirend, die Remissionen betragen 1,5 – 2,5°, ohne dadurch in die normale Temp. überzugehen; ja es kommen, ohne Erscheinungen von Collaps, Abfälle bis zu 4° C. vor; ebenso schnell wie sie gefallen, steigt auch die Temp. wieder. In gleichen Grenzen bewegt sich der Puls, seine Schwankungen fallen fast stets, besonders aber bei grossen Differenzen, mit denen der Temp. zusammen. Der Puls ist übrigens durchschnittlich 10 höher, als er bei gleicher Temperaturhöhe in anderen Krankheiten zu sein pflegt. – Aehnlich ist es mit der Respiration; Schwankungen von 10 – 20, ja 30 und mehr zwischen 2 auf einander folgenden Messungen findet man fast in allen Curven. – Die Fieberdauer war durchschnittlich 12 Tage. Auf der Höhe der Epidemie, und damit zugleich characteristisch für die intensiven Fälle, erreichten Temp. und Puls Zahlen (41,4 und 150 – 168??), welche weder am Anfange noch am Ende der Epidemie wieder vorkamen.

Bei den leichten Formen der Peri- und Parametritis ging oft der Schmerz stunden - ja tagelang dem Beginn der Temperaturerhöhung voraus. In den ersten 1 – 3 Tagen des Wochenbettes weicht die Temp. nur sehr wenig von der Norm ab; hierauf steigt sie meist continuirlich bis zu ihrer Höhe., welche gewöhnlich am 3. Tage nach Beginn der Steigung erreicht wird. In fast gleicher Weise fällt sie dann, oft etwas schneller, worauf sie in die Normaltemp. der Wöchnerinnen übergeht. Der Puls erhält sich im Durchschnitt 5 – 10 tiefer, als er der Temp für gewöhnlich entsprechen sollte. Respir. durchschnittlich 24.

Zur schweren Form der Peri- und Parametritis rechnet Verf. alle die Fälle, die mit Bildung eines deutlich nachweisbaren Tumors verlaufen (?). Von diesen unterscheidet er 2 Formen, solche die mit Abscedirung enden und solche, wo das Exsudat erst nach wochen - ja monatelanger Dauer resorbirt wird. Bei der ersteren Form ist der Gang der Temp. so characteristisch, dass man sie schon aus der Curve erkennen kann; characteristisch nämlich ist das 6 – 10 und mehr Tage andauernde Fieber mit täglicher Remission, die man in dieser Grösse nur bei sogen. hektischem Fieber wiederfindet; eine Differenz von 2 – 3°, zwischen 2 folgenden Messungen ist etwas Gewöhnliches; ein Mal sah Verf. eine von 5°. Nach diesem Fieberverlaufe treten in Folge von Eiterdurchbrüchen 2tägige Remissionen ein. Dann erhebt sich die Temp. wieder bis zur früheren Höhe. welche mehrere Tage wieder mit grossen Remissionen verläuft, um nach neuen Durchbrüchen nochmals zu fallen, auf der Norm zu bleiben oder in der angegebenen Weise sich zu wiederholen. Nur ausnahmsweise kam beim Beginn der Erkrankung ein Schüttelfrost vor. – Der Puls ist oft ebenso bezeichnend wie die Temp.; seine Schwankungen entsprechen im Allgemeinen denen der letzteren; Differenzen von 60 – 70 zwischen 2 Zählungen sind durchaus nicht selten; die grösste beobachtete war 94. Aehnlich ist es mit der Respirationsfrequenz; Differenzen von 36 zwischen 2 zunächst liegenden Zählungen kamen wiederholt vor.

Weniger characteristich ist der Gang der Temp., des Pulses und der Respir. bei der Form, in welcher das Exsudat resorbirt wird; doch auch hier ist eine graphische Darstellung der Verhältnisse jener zum klaren Einblick unerlässlich.

Ueber die anderen und besonders die schwereren Wochenerkrankungen hat Verf. keine Beobachtungen mitgetheilt, da das Beobachtungsmaterial zu gering war.

Schroeder (2), über dessen Arbeit bei deren allgemeiner Haltung wir nicht eingehend referiren können – nimmt im Gegensatze zu früheren Angaben (s. vor. Ber. S. 540), wo er 3 Gruppen des Puerperalfiebers statuirte, jetzt nur deren 2 an: die Parametr., Perimetr. und Peritonit., und zweitens die Ichorrhämie und Septicämie; eine Gruppirung, die uns doch zu eng erscheint. An verschiedenen Stellen gesteht Verf. das selbst; auch wird es Jedem, der sich mit diesen Dingen beschäftigt, bald klar, dass eine Eintheilung, welche jeden Fall scharf subsumirt, nicht möglich ist. – Dem Verf. ist Septicämie und Ichorrhaemie identisch, die erstere nur die acuteste Form, in der es zu anatomischen Veränderungen nicht gekommen ist; auch die embolischen Prozesse werden dahin gerechnet. Wir denken, dass man diese Prozesse anatomisch auseinander halten muss (man vergl. die klare Darstellung von Waldeyer in Beitr. für pathol. Anat. 40. Bd. pag. 379.) Auch hat Schroeder die anatomischen Wege der Ausbreitung der localen Affectionen zu wenig berücksichtigt, und aetiologisch der Infection von aussen ein zu grosses Gewicht beigelegt, den reinen Traumatismus zu niedrig veranschlagt.

Ein interessantes Factum von Verschleppung des Puerperalfiebers erzählt Empis (13).

Die Gebärabtheilung von St. Antoine musste wegen des schlimmen Gesundheitszustandes geschlossen werden; 3 der Entbindung nahe Schwangere kamen in die damals vorzüglich gesunde Station der Pitié. Alsbald nach der Geburt erkrankte eine von ihnen, darauf 2 schon früher in der Pitié befindliche und dann noch eine der transferirten — alle tödtlich. Nach Isolirung der Kranken blieb der Gesundheitszustand der Pitié wieder gut wie er es vorher gewesen.

In der von Kaufmann (14) geschilderten kleinen Epidemie aus der Privatpraxis ist die Uebertragung durch eine Hebamme zweifellos.

Die erste Erkrankung betraf die Schwiegertochter eines wenige Wochen vor deren Niederkunft an Diphtheritis erkrankten und mit ihr in demselben Hause wohnenden Mannes; die Pp. gebar ohne Kunsthülfe und starb an diphther. Endometr. und Peritonitis. Die zweite Kranke starb unter gleichen Erscheinungen; sie war wenige Tage nach dem Tode der ersten erkrankt und von derselben Hebamme verpflegt. Die übrigen 3 Frauen, von denen die Rede ist, hatten ebenfalls die betreffende Hebamme; alle erkrankten in ziemlich gleicher Weise; nur die dritte der 5 Wöchnerinnen genas. Alle 5 hatten normal geboren.

Playfair theilt (25) 5 Beobachtungen mit, aus

denen er entnehmen zu können glaubt, dass Verschliessung der Lungenarterie nach der Geburt sowohl auf Embolie, als spontaner Thrombose beruhen kann. Die erstere tritt gewöhnlich in einer späteren Zeit nach der Entbindung auf als letztere; und die spontane Thrombose hängt wahrscheinlich von derselben Ursache ab, welche zur Obstruction der peripheren Venen in Fällen wahrer Embolie führt. Beide Arten des Verschlusses kommen besonders bei den Kranken vor, welche durch Blutung oder andere Gründe anämisch und geschwächt sind. Nach der vorliegenden Statistik scheinen sie bei Pp. häufiger als bei Mp. zu sein. Es ist auch wahrscheinlich, dass der Verschluss der A. pulm. bisweilen nicht tödtlich abläuft. Bei der Behandlung derartiger Fälle muss die rigoröseste Ruhe und ein tonisirendes Regimen den Grundsatz bilden. —

Zwei Fälle von plötzlichem Tode bald nach der Geburt erzählt BARNES (26).

Im ersten waren in der 1. Periode maniakalische Zufälle eingetreten und die Geburt in Chloroformnarkose mit der Zange vollendet; fast ganz plötzlich erfolgte 10 Stunden p. p. der Tod; die Section konnte nicht gemacht werden Verf. schreibt den Tod dem nervösen Choc zu, der schon vor der Chloroformirung vorhanden war. — Im zweiten Falle traten vor Beendigung der Geburt (XII.) Convulsionen, Stertor und Syncope ein; es wurde ein lebendes Kind geboren, und 20 Minuten später starb die Mutter. Die Section zeigte ein kleines, ganz frisches Extravasat im linken Thalamuse, in grösseres im linken Hirnschenkel, Brust- und Bauchorgane gesund.

HECKER (27) theilt 2 Fälle von tiefer, kurz nach der Geburt schnell, ja ganz plötzlich zum Tode führender Erkrankung mit, welche unter dunkelen Symptomen ohne Icterus und Darmblutung verlaufend, erst durch die Section als auf acuter Fettdegeneration beruhend erkannt wurde, und deren Entstehung jedenfalls in das Ende der Schwangerschaft zurückverlegt werden muss.

In einem Falle Frostanfall unter der Geburt, Pulsbeschleunigung, vorübergehende Dyspnoe, starkes Nasenbluten; nach der 2½ Stunden später erfolgten Ausstossung eines abgestorbenen Kindes und geringem Abgange wässerigen Blutes wurde der Puls zeitweise unfühlbar bei Euphorie, und 1 Stunde später war die Wöchnerin plötzlich todt. Zahlreiche Blutaustritte, ödematöse Schwellung der Ovarien, der Darmwand, des Zwerchfells, der Milz; trübe Schwellung der Nieren, beginnende fettige Degeneration der Leberzellen, gesundes Herz — das waren die Ergebnisse der Obduction. — Im anderen Falle trat ¼ Stunde nach der spontanen Geburt eines asphyktischen Kindes eine ziemlich heftige Blutung ein; sie stand indess bald. Am folgenden Tage Collaps, frequenter kleiner Puls, Athemnoth. 45 Stunden nach der Entbindung Tod. Als einzige Ursache desselben konnte parenchymatöse Entzündung der Leber gefunden werden; im Herzen und den Nieren war die Erkrankung nicht über das Stadium der moleculären Schwellung hinaus; die Section konnte übrigens nicht sehr genau gemacht werden. —

Bei dieser Gelegenheit weist Verf. unter Mittheilung einer einschlägigen Beobachtung und unter Beziehung auf die Untersuchungen FÜRSTENBERG's (Lämmer), ROLOFF's (Schweine) und BUHL's (Fohlen) darauf hin, wie wenig die Aerzte bisher von der acuten Fettdegeneration der Neugeborenen Notiz genommen.

Im Anschlusse an die Darstellung MC. CLINTOCK's (s. vorigen Bericht S. 542) giebt HERVIEUX (29) die Relation einer in der Maternité beobachteten Scharlachepidemie. Es ist daraus nur hervorzuheben, dass eine Immunität der Schwangern vollkommen zurückgewiesen werden muss, da eine Anzahl erkrankten und in Folge dessen abortirten. Am grössten war die Disposition im Wochenbette bei kräftigen jungen Personen, es wurden hauptsächlich Pp. befallen. Am 1. oder 2. Tage nach der Geburt fand meist der Ausbruch statt, die Incubation schien kurz zu sein, das Stadium der Invasion war sehr kurz. Angina gering, das Exanthem fehlte meist im Gesichte, am Hals, an den Händen und Füssen; in der Nähe der Genitalien blieb die Röthe am längsten und complicirte sich meist mit Miliaria; Desquamation meist kleienförmig, niemals erfolgte sie in so grossen Fetzen, wie bei gewöhnlichen Fällen ausserhalb des Wochenbettes. Die puerperalen Complicationen waren Metritis, Peritonitis und Phlebitis; der Sectionsbefund ergab Hyperämie der Respirationsorgane, des Hirns und seiner Hüllen, öfters der Magenschleimhaut. Die Epidemien im Wochenbette sind übrigens nicht immer so mörderisch, wie einige Autoren annehmen. Die Therapie ist nur eine symptomatische.

Während der von BYRNE (30) erzählte Fall von Purpura haemorrhagica — er betraf eine Frau im vorletzten Monate ihrer 2. Schwangerschaft, hielt einige Wochen an, besserte sich dann, endete aber nach der 3 Wochen später rechtzeitig erfolgten Geburt durch wiederholte, vom 13. Tage des Puerperiums an aufgetretene Uterinblutungen tödtlich — den Symptomen und dem Verlaufe der Blutfleckenkrankheit entspricht, scheint der von BARNES (31) beschriebene — III. para, Auftreten im 6. Monate, Frühgeburt, rasches Erscheinen der Flecken und baldiger Tod — ein Fall von exanthematischem Typhus gewesen zu sein.

Nach einer Anzahl von Erfahrungen über die Complication von Malariainfection mit dem puerperalen Zustande, wie RITTER (32) sie in der Gegend intensiver nördlicher Malaria (Elbmarschen) gemacht, glaubt er die Sätze aufstellen zu können, 1) dass Schwangere selten erkranken, weil sie sich der Infection weniger aussetzen; dass 2) der Geburtsact stets die acute Form der Infection aufhebt, 3) im Verlaufe der ersten 3 Wochen nach der Entbindung letztere meist zurückkehrt, 4) Wöchnerinnen in den ersten 3 Wochen sehr häufig erkranken, und dass 5) das Wochenbett eine sehr erhebliche Gelegenheitsursache zu sein scheint, um bei Frauen auch geringe Spuren chronischer Infection zur acuten Form dieser zu steigern. Die Einwirkung des Wochenbettes auf die ausgebrochene Infection characterisirt sich dadurch, dass der Rhythmus der acuten Infection nicht regelmässig und die Apyrexie nicht ganz rein ist, und dass die Wirkung des Chinins so lange unsicher bleibt, als die Apyrexie unrein ist.

REF. (33) erzählt aus seiner Klinik von einer frühzeitigen Zwillingsgeburt bei weit vorgeschrittener Entartung beider Ovarien (Myxosarcoma carino-

matosum haemorrhagicum), welche im Puerperium bei gleichzeitiger Nierenerkrankung durch Thrombose und Apoplexie, folgende nekrobiotische Processe und Ruptur der Tumoren und dadurch erzeugte Peritonitis zum Tode führte. Vermehrt die Beobachtung somit die Casuistik der mannigfachen accidentellen Peritonitiden bei Wöchnerinnen, so ist sie auch durch die Thatsache von Interesse, dass in beiden Ovarien das normale Gewebe völlig destruirt war, was bei vorhandener mehrfacher Schwangerschaft wohl eine rapide Entwicklung resp. Zunahme der Degeneration während der Gravidität voraussetzt. Auch in dem von Holst (34) mitgetheilten Falle waren in beiden entarteten Eierstöcken (der linke zu 3 apfelgrossen Cysten mit Fett und freiliegenden Haaren, der rechte zu einem unebenen knolligen sehr gefässreichen carcinomatösen Tumor von Mannskopfgrösse) durchaus keine Ueberreste des Ovariums (?) nachzuweisen; der Tod erfolgte schon in der Schwangerschaft (ca. 18.–20. Woche), ohne dass die Geburt eingetreten, ebenfalls durch Peritonitis. Worin diese ihren letzten Grund hatte, ist nicht angegeben, die Section konnte nicht mit der wünschenswerthen Sorgfalt angestellt werden.

Nach Tuke (38) tritt die puerperale Geistesstörung in 3 wohl markirten Formen auf. Die der Schwangeren war, mit Ausnahme zweier Fälle von Manie (von denen eine noch von einer früheren Puerperalmanie herrührte), Melancholie mit oder ohne Verkehrtheit; das Irresein hört mit der Entbindung nicht auf; wohl treten um deren Zeit die Symptome oft zurück, kehren aber, früher oder später in derselben Weise wieder, um dann erst einer gänzlichen Genesung Platz zu machen. – Die eigentliche Wochenbettsstörung war unter 73 Fällen 57 mal Manie, 1 Mal epileptisches Irrsein, sonst Melancholie; in den letzteren Fällen handelte es sich um das Recidiv einer Schwangerschaftsstörung. Die Symptome der Manie sind so characteristisch, dass sie sich mit keiner andern Form verwechseln lassen, höchstens mit der Mania a potu. Die Kranken sind bleich und kühl, sehr lärmend und unruhig, incohärent, obscön, Urin eiweissfrei; Fieber nur bei gleichzeitiger Entzündung eines Organes vorhanhanden, deren Symptome durch die Geisteskrankheit maskirt sind. In solchen Fällen ist die Prognose gewöhnlich sehr ungünstig, während die Manie an und für sich die heilbarste Form der Geistesstörung ist, wenn die Kranke bald in die Anstalt kommt. Antiphlogose ist sehr schädlich, auch Opium nicht nützlich, Reizmittel vermehren die Aufregung, überhaupt sind Arzneimittel nicht von Nutzen; das beste Beruhigungsmittel sind leicht nährende Kost und gute Pflege. – Die Fälle, welche Monate und später nach der Entbindung auftreten, sind entweder Recidive eines Schwangerschaftsirreseins oder beruhen auf Entkräftung, sie gleichen in den Symptomen der Manie und stehen der Störung durch Säugen nahe. – Diese letztere selbst ist die Folge eines anämischen Zustandes und tritt sowohl als Manie wie als Melancholie auf; letztere ist häufiger, oft mit Wahnvorstellungen argwöhnischer Art, mit Neigung zu Selbstmord verbunden; bei der Manie fehlt die Obscönität der puerperalen Form; sie ist schneller zu bessern, als die Melancholie; übrigens ist bei beiden, wenn die Anstaltsbehandlung früh eintritt, die Prognose eine gute. – Sind die Kranken von Haus aus schwachsinnig, so erreicht man schlechte Resultate, so günstig im Allgemeinen auch die Prognose aller dieser Störungen ist. Eine grössere geistige Schwäche bleibt gern zurück und es treten leicht Rückfälle bei jeder neuen Entbindung ein.

Snow Beck (40) schildert das, was Simpson Subinvolutio uteri nannte. Der Uterus ist vergrössert und dies beruht wesentlich auf einer Zunahme der Muskelelemente, entzündliche Zustände fehlen. Die Ursache des Uebels ist hauptsächlich in ungenügender Retraction des Organs zu finden, so wie in dem noch halbentwickelten Zustande des Uterus, wenn Abortus erfolgt; es geht alsdann auch die Rückbildung mangelhaft vor sich. – Die Vergrösserung der Gebärmutter macht zunächst durch Blutungsneigung und Blutung Beschwerden, unter dem menstruellen Einflusse bildet sich dann allmälig ein Congestivzustand aus, und nun kommen die bekannten Zeichen der Uterinleiden. Deviationen sind häufige Folgezustände, der schlimmste eine indolente Induration. Dabei ist der Uterus gleichmässig vergrössert, von glatter Oberfläche, kegelförmiger Gestalt, die Höhle ist lang und weit, die Oeffnung klaffend; durch die secundären Congestivzustände bilden sich dann Catarrh und Ulceration der Lippen etc. – Gegen die Blutungen werden cauterisirende Injectionen empfohlen, die übrigen Folgen nach bekannten Regeln der gynaekologischen Praxis (?) behandelt. Schwangerschaft tritt leicht ein und die mit ihr verbundenen Gewebsalterationen des Uterus sind die beste Basis für eine vollständige Heilung.

F. Allgemeine Statistik.

1) Schröder, (s. u „Allgemeine" No 16), Zur allgemeinen Statistik und zur Statistik versechiedener specieller Fragen. — 2) Franqué, Otto v. (Würzburg), Die operative Geburtshülfe im Herzogthum Nassau vom Jahre 1843 bis Ende 1859. (Aus den Med. Jahrbüchern für das Herzogth. Nassau, 22. u. 23. Heft. Wiesbaden 1866, im Auszuge mitgetheilt im „Monatsblatt für medic. Statistik und öffentliche Gesundheitspflege No. 5, 7, 8"; Beilage zur Deutschen Klinik. S. auch Bericht pro 1865, p. 318. — 3) Thompson (Cheshire), A few notes of a country obstetric practice. Edinb. med. Journ. July. p. 69. (2200 Geburten in ca. 18 Jahren, ungefähr 120 p. annum Darunter nur 2 Todesfälle [!], von denen keiner in Folge einer eigentlichen puerperalen Erkrankung. Die Geburten waren meist leicht und natürlich, nur 3 Zangenoperationen und 5 widernatürliche [quere] Lagen kamen vor [!]. Dagegen 15 Fälle von Plac. praev., bei einer Frau 4mal hintereinander im 6.—7. Monate; alle Mütter genasen, aber nur 2 Kinder wurden erhalten; 1mal lag der Steiss, sonst immer der Kopf vor). — 4) Breslau, B., Bericht über die Ereignisse in der Züricher Gebäranstalt im Jahre 1865. Zürich 1866. 67 SS. (Aus dem Jahresberichte über die Verwaltung des Medicinalwesens etc. des Cantons Zürich im Jahre 1865. 161 Geburten). – 5) Grenser, 51. Jahresbericht über die Ereignisse in dem kgl. sächsischen Entbindungs-Institute zu Dresden im Jahre 1865. Monatsschr. für Geburtsk. Bd. 29. p. 40. (784 Geburten). — 6) Scharlau, Barnim, Sechszehnter Semestralbericht über die Ereignisse in der unter Leitung des Prof. Martin stehenden geburtsh. und gynaek. Klinik und Poliklinik der Universität Berlin während des Sommersemesters 1866. Dtsch.

Klin. 2, 3. (165 klinische und 322 poliklinische Geburten). — 7) Derselbe, Siebzehnter Semestralbericht etc während des Wintersemesters 1866—67. Ibidem. 30, 31. (224 klin. u. 310 poliklin. Geburten). — 8) Cauvy, F. (Montpellier), Compte-rendu du service de la clinique d'accouchements pendant l'année 1866 et 67. Montpell. méd. Septbr. Octbr. (56 Geburten. Mit Beobachtungen unbedeutender Art).

Nachtrag.

Casati, Gaetano, Prospetto clinico della R. Scuola di ostetricia in Milano diritta dal Lazzati per l' anno 1866. Ann. univ. Vol. 201. p. 277.

Im Januar 1866 war die Zahl der Schwangeren im Hospital zu Mailand 549, von denen 478 in der Anstalt entbunden wurden. Die grösste Zahl der Geburten (50) erfolgte im März, die geringste im October (35). Von Erkrankungen wurden 139 Schwangere betroffen. Viermal kam Eklampsie vor und zwar unter folgenden Umständen: 1) Drei waren Erstgebärende, von Oedem und Albuminurie befallen, eine gebar zum 7. Male, litt aber von Kindheit an an Epilepsie. 2) Bei zweien trat die Eklampsie vor der Geburtsarbeit ein, bei den anderen während derselben. 3) Es wurde in allen Fällen ein antiphlogistisches Verfahren eingeschlagen und ableitende Mittel gebraucht, dreimal die Zangenextraction und einmal die Wendung gemacht. 4) In einem Falle wurde Ammoniak mit Nutzen verwendet, das in den anderen Fällen erfolglos war. 5) Einmal war eine Zwillingsschwangerschaft vorhanden. 6) In drei Fällen wich die Eklampsie vollständig, nur einmal war sie direct die Todesursache; Puerperalfieber bedingte in den anderen Fällen den Ausgang. — Viermal kam placenta praevia zur Behandlung, im 7. Monate 2mal, im 8. und 9., drei Kinder wurden lebend und eins todtgeboren mit Hydrocephalus, Spina bifida und mangelhafter Entwickelung verschiedener anderer Körpertheile. In allen Fällen wurde nach der Extraction Secale cornutum, Eis und Injectionen angewendet. In keinem Falle war die Uterinkrankheit Ursache des Todes (einmal entstand Puerperalfieber), was Verf. dem von Prof. Lazzati geübten Verfahren zuschreibt, der bei den ersten Symptomen den Tampon anwendet und wenn Wehen eintreten und die Hand in die Gebärmutter eingeführt werden kann, Wendung und Extraction verrichtet. — Osteomalacie wurde bei drei Schwangeren beobachtet, bei zweien wurde im 8. und 9. Monat die künstliche Frühgeburt gemacht. Der dritte Fall betraf eine 34jährige Frau, die bereits drei Mal regelmässig geboren hatte, obgleich schon in der ersten Schwangerschaft Schmerzen im Becken sich gezeigt hatten, die in der vierten erheblich zunahmen und im Jahre 1862 die Entbindung durch die Wendung nöthig machte; damals betrug der gerade Durchmesser 0,084 M. Im Jahre 1865 trat eine Geburt im 7. Monate ein. Die siebente Schwangerschaft brachte der Wöchnerin den Tod. Während die Frau nicht schwanger war, hatten sich keine Schmerzen in den Beckenknochen gezeigt, wohl aber Metrorrhagieen, die während der Schwangerschaft zunahmen. Die Deformation des Beckens so wie des ganzen Skelettes machte reissende Fortschritte, in Folge deren die Circulation und Respiration beeinträchtigt wurden, Dyspnoe, Husten, Schwierigkeit beim Sprechen, Heiserkeit, Unmöglichkeit sich zu bewegen, theils wegen Schmerzhaftigkeit, theils wegen dadurch bedingter Suffocationszufälle stellten das Krankheitsbild dar. Die von Tag zu Tag sich steigernden Symptome veranlassten Prof. Lazzati, obgleich im 6. Monate, die Geburt hervorzurufen; es wurde der Eihautstich gemacht. Sobald Wehen eintraten, verschlimmerte sich der Zustand, die Dyspnöe wurde anhaltend, steigerte sich zur Orthopnöe, schwere Zufälle von Cyanose traten ein: nach 38 Stunden wurde ein Knabe geboren. Eine kurze Ruhe trat ein, darnach kehrten die Circulationsstörungen wieder und 27 Stunden nach der Entbindung erfolgte der Tod. Die Section ergab Verengung des Thorax durch seitliches Zusammengedrängtsein, hervorragendes Sternum, Oedem und passive Congestion der Lungen, Schleim in den Bronchien, concentrische Hypertrophie des Herzens, dessen rechte Hälfte mit Blut erfüllt war. Im Leibe keine Anomalie. Die Wirbelsäule zeigte im oberen Dorsaltheil Kyphose, im mittleren und unteren Skoliose, im Lumbartheil Lordose. Die obere Beckenöffnung war dreieckig, der gerade Durchmesser betrug 0,043 M., das Promontorium ragte bedeutend hervor, der Raum zwischen ihm und dem rechten Hüftbein betrug 0,041 M., dem linken 0,037 M.; die untere Apertur war deform. Die Fragilität der Knochen zeigte sich in einem schiefen Bruche des rechten Oberschenkelbeines, die durch Bewegung im Bette erzeugt war, als die Blase gesprengt wurde. — Unstillbares Erbrechen trat in einem Falle auf und bestand vom Beginne der Schwangerschaft, es bedingte grosse Magerkeit und Schwäche. Die Schwangere hatte syphilitische Erscheinungen an den Geschlechtstheilen. Durch den Blasenstich wurde die Frühgeburt eingeleitet und ein Knabe von 8½ Monat geboren. Das Erbrechen hörte auf, aber Miliaria mit Delirien brach aus und machte die Transferirung der Patientin in ein anderes Spital nothwendig. — Der Verf. theilt darauf eine Anzahl statistischer Tabellen über die normalen Geburten weiter mit, deren Mittheilung hier nicht der Raum gestattet. — Abortus wurde 8mal, vorzeitige Geburt 59mal beobachtet, Zwillingsgeburten 12mal. Beckenverengerungen kamen 47 vor, und zwar des ersten Grades (0,088 M.—0,074 M.); des zweiten Grades (0,072 M.—0,061) 6 Fälle; des dritten Grades 2 Fälle, die den Kaiserschnitt erforderten. In 3 Fällen war Osteomalacie die Ursache der Beckendeformität, in den übrigen Rhachitis. Vorfall der Nabelschnur ereignete sich 18mal, und zwar bei 6 leichten natürlichen Geburten dreier lebenden Kinder, 3mal wurde die Extraction des lebenden Kindes gemacht, 4mal bei drei lebenden Kindern die Wendung und 2mal Craniotomie und ebenso oft Cephalotripsie. Abweichende Geburten ereigneten sich unter 478 Gebärenden 41, und zwar wurden gemacht: Extractionen 7, Wendungen 11, Zangengeburten 12, Craniotomieen 5, Cephalotripsieen 4, Kaiserschnitte 2. Künstliche Frühgeburten wurden 22 gemacht, 20 wegen Beckenfehler, 2 wegen Krankheiten der Schwangern. Von Puerperalkrankheiten wurden 181 Fälle behandelt, die grösste Zahl fiel auf Puerperalfieber (23) und Miliaria (20).

Malachia, Christoforo, La medicina ostetrica e la ginecologia dell' ospitale maggiore di Milano. Rendiconto clinico per gli anni solari 1862—64 e pel primo semestre 1865. Annali universali di Med. Vol 199. p. 58.

Der Rechenschaftsbericht der obstetricischen und gynäkologischen Abtheilung des Mailänder Spitales theilt die Erkrankungen in solche, die 1) bei Schwangern, Wöchnerinnen, Säugenden auftraten 2) in Erkrankungen der Geschlechtsorgane ausserhalb der Schwangerschaft und des Wochenbettes.

Die 1. Section umfasst die Schwangerschaft; das erste Capitel handelt von der Schwangerschaft als bestimmter, direkter oder indirekter Ursache von Erkrankungen verschiedener Organe und Systeme und zwar bespricht der Verf. im § 1 den mechanischen Einfluss in Bezug auf Circulationsstörungen, materielle Alterationen des Herzens, der Respiration, des Darmrohres, der Nieren, der Haut und des peripherischen Nervensystems. — § 2. Handelt von der Schwangerschaft als indirekter Ursache von Dysrasieen, organischen Erkrankungen des Herzens und von Nervenstörungen.

Das zweite Capitel berücksichtigt diejenigen krank-

haften Zustände, die durch andere Umstände veranlasst, durch die Schwangerschaft gesteigert und verändert werden. Das Oedem wird zum hydropischen Erguss und als ein besonders gefährliches Symptom lenkt der Verf. die Aufmerksamkeit auf die Nasenblutungen. Die Befallenen sind erschöpft durch schwere Arbeit und typische Fieber, durch zu starke antiphlogistische Behandlung bei intercurrenten entzündlichen Leiden, häufige Geburten. Milzhypertrophieen sind in solchen Fällen fast immer zu constatiren. Was die allgemeinen Resultate der Lebenserhaltung betrifft, so fasst dieselben der Verf. folgendermaassen zusammen: 1) Die wassersüchtigen Schwangern laufen am meisten Gefahr im 7. — 8. Monate. 2) Mehr als die Hälfte der Schwangerschaften kommt in diesen Terminen zu Ende. 3) Mehr als die Hälfte der Fötus stirbt in dem Uterus ab. 4) In mehr als der Hälfte der Fälle geht der Tod des Fötus dem der Mutter 15—20 Tage voran. Der Verf. schlägt in solchen Fällen die künstliche Frühgeburt vor, ohne jedoch selbst Erfahrungen darüber gemacht zu haben.

Das dritte Capitel handelt von der krankhaften Beschaffenheit des Uterus, insofern diese auf die Schwangerschaft einwirkt. Retroversio uteri, welche 9 mal zur Beobachtung kam, war in zwei Fällen durch mechanische Gewalt (Fall) im 3. und 4. Monate hervorgerufen. Auf den Prolapsus der hintern Uteruswand legt Verf. grosses Gewicht, durch das Einlegen eines Schwammes in die Scheide auf ein bis zwei Tage soll grosse Erleichterung eintreten, dabei muss die Blase durch den Katheter entleert werden.

Im vierten Capitel beschäftigt sich der Verf. mit dem Einflusse, den die Schwangerschaft auf intercurrente Krankheiten ausübt und wie umgekehrt letztere auf jene einwirken. Pneumonie wurden 28 behandelt, 23 catarrhalische, 5 croupöse, von den ersten starben 3, von den letzteren ebenfalls 3. Frühgeburt erfolgte bei 11 Schwangern. Hinsichtlich der Lungentuberkulose kann der Verfasser nicht die Ansicht unterschreiben, dass während der Schwangerschaft der Prozess in den Lungen sistire, er hat vielmehr gar keinen Einfluss jener auf das Lungenleiden wahrnehmen können. Dagegen ist Lungentuberkulose im letzten Stadium nicht ohne Einfluss auf die Schwangerschaft, der bedingt wird durch die mangelhafte Blutbereitung, in Folge deren allgemeine Schwäche eintritt, die auch den Uterus ergreift, und die Sphinkteren relaxirt, so dass sein Gehalt gewissermaassen passiv entfernt wird; langsam erweitern sich die Vaginalpartien, und langsam bereitet sich die Entleerung des Uterus vor, ohne dass die Gebärende die Schmerzen der vorbereitenden Contractionen fühlt. Chlorose und Leucythose, letztere durch Malariainfection hervorgerufen und mit chronischem Milztumor verbunden, werden durch die Gravidität gesteigert. In Bezug auf den hier häufig vorkommenden Ascites, theilt der Verf. einen Fall mit, in welchem im 62. Monate allgemeines Oedem eintrat, Diarrhoe und Lungenkatarrh, im 8. Monat war die Schwangere in hohem Grade von Ascites befallen. Es konnte hier leicht festgestellt werden, wie der Uterus sich beim geringsten Drucke zusammenzog: er schwamm in der Flüssigkeit, deren grösste Menge sich im Epigastrium, den Hypochondrieen und vor ihm angesammelt hatte. Darmkatarrh ist in der Mailänder Gegend häufig: er war bei seinem Eintreten während der Schwangerschaft hartnäckig und machte leicht Recidive, Tenesmus, Congestionen nach den Hämorrhoidalgefässen und der Schleimhaut des Rectums, Reizungen des Sacralplexus äusserten ihre Wirkung auf den Uterus dahin, dass die Geburt 4—6 Wochen früher eintrat. Die Exploration ist unter solchen Umständen erforderlich, da einmal der Uterus allmälig für die Geburt vorbereitet wird und zweitens ohne diese nicht festgestellt werden kann, ob die Schmerzen ihren Ursprung im Uterus oder im Darmkanal haben. Epilepsie, mit der 2 Schwangere behaftet waren, wurde mit jeder Schwangerschaft sowohl hinsichtlich der Zahl als der Intensität der Anfälle gesteigert.

Prof. **Albrecht** (Berlin).

Krankheiten der weiblichen Sexualorgane

bearbeitet von

Prof. Dr. GUSSEROW in Zürich.

A. Allgemeines.

1) **Scanzoni**, F. W. v., Lehrbuch der Krankheiten der weiblichen Sexualorgane. 2 Bde. 4. Aufl. Wien. 8. — 2) **Wright**, H. G., Uterine disorders: their constitutional influence and treatment. London. IX. und 268 pp. 8. — 3) **Holst**, J., Die Estin in gynäkologischer Beziehung. Holst Beiträge zur Gynäkologie und Geburtskunde. 2. Hft. Tübingen. S. 91. — 4) **Mess**, P. M., Over de toepassing der zeebadkuur bij ziektevormen van menstruatie en zwangerschap. Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. Afd. II. S. 46. — 5) **Winckel**, F., Ein neues sehr einfaches und billiges Mittel zur Dilatation für die gynäkologische und chirurgische Praxis. Deutsche Klin. No. 29. S. 270. — 6) **Lente**, Improved porte cerate for the uterus and urethra. New York med. Rec. I. No. 23. S. 558. (Eine Spritze, um Salben mit Calomel, Jod etc. einzubringen.) — 7) Suppositoires vaginaux au beurre de cacao et à la glycerine. Presse méd. No. 39. S. 315. (Nichts Neues.) 8) **Merrill**, The sulphate of Bebeerin in uterine diseases. New York med. Rec. II. No. 25. S. 7. — 9) **Boissarie**, Du mode d'action de la solution normale du perchlorure de fer sur l'appareil sexuel de la femme. Presse méd. No. 13. S. 107. — **Ders.**, Des hémorrhagies utérines et de leur traitement par les injections de perchlorure de fer. Gaz. des hôp. No. 9. S. 34 und No. 27. S. 107. (Ausser der styptischen Wirkung des Eisenchlorids bewirkt dasselbe Schwellung der Scheidenschleimhaut — das ist dreimal veröffentlicht!!) — 10) **Donat Gaye**, De l'ergot de seigle et de son emploi dans les hémorrhagies utérines. Thèse. Montpellier. 82 pp. 4. (Zusammenstellung des Bekannten, soweit es die französische Literatur betrifft.) — 11) **Braun**, G., Ueber die Anwendung säurefreier Eisenchloridlösung in der Gynäkologie. Wien. med. Wochenschr. No. 56 u. 57. — 12) **Eastlake**, H, Brief notes on some uterine therapeutics. Transact. of the Obstetr. Soc. VIII. S. 6. — 13) **Emmet's** Modification of **Sims's** uterine elevator. New York med. Rec. II. No. 29. S. 115. Bewegliche Sonde, um den retrovertirten Uterus aufzurichten.) — 14) **Lawson**, The uterine applicator. New York med. Rec.

II. No. 44. S. 477. (Spritze zu Uterininjektionen analog der Braun'schen.) — 15) Getchell, New form of vaginal speculum. Amer. Journ. of med. Sc. April. S. 435. (Modifikation des Cusco'schen bivalven Speculum durch Verlängeung der Branchen, um es weiter klaffend zu machen) — 16) Bryant, Geo. Syng., Self-retaining speculum. St. Louis med. and surg. Journ. Oct. 1866 und Amer. Journ. of med. Sc. Jan. S. 282. (Sims's Speculum durch eine Vorrichtung auf dem Kreuzbein zu fixiren.) — 17) Kisch, H., Ueber den Einfluss der Fettleibigkeit auf Krankbeiten der weiblichen Sexualorgane. Berl. klin. Wochenschr. No. 20. — 18) De l'influence des climats, des races et de différentes conditions de la vie sur la menstruation dans les diverses contrées. Congrès médical international. — Gaz. des hôp. No. 98. S. 390. — 19) Battye, Fawrett, A short examination of certain uterine affections, especially those accompagnied with leucorrhoeal discharge, in their relation to phthisis pulmonalis, with cases. Transact. of the obstetr. Soc. VIII. S. 237. — 20) Altstädter, M. (Pest), Ueber die Ursachen und Behandlung der Unfruchtbarkeit der Frauen, mit besonderer Rücksicht auf Marion Sims diesbezügliche Ansichten. Wiener med. Presse. No. 44, 45, 46, 48, 49. (Kritisirendes Referat der Sims'schen Ansichten.)

Das Werk von Wrigth (2) ist in seinem geschichtlichen Theile sehr verdienstvoll, handelt sonst aber nur die verschiedenen Erkrankungen des Uterus in gewohnter Weise ab und hält somit nicht, was der Titel verspricht, der eine Darstellung des Einflusses von Gebärmutterkrankheiten auf den Gesammtorganismus erwarten lässt. – Ein Versuch der Art, wenigstens in Bezug auf die Tuberculosis pulmonum wird von Battye (19) gemacht, der mehrere Fälle von Lungentuberkulose beschreibt, bei denen gleichzeitig Erscheinungen von Metritis chronica bestanden, besonders starker Fluor albus. Es sollen sich nun öfter die Beschwerden von Seiten der Lunge mit Heilung der Leucorrhoe gebessert haben, allein in den meisten Fällen trat der Tod an Lungenschwindsucht wie gewöhnlich ein! Die locale Behandlung des Uterinleidens wird verworfen und nur Eisen gegeben, und zwar als Tinctura ferri sesquichlorati mit Jodkalium und Vinum stibiatum!! Dass diese Mixtur „very unpleasant to take“, hat der Verf. wohl nicht nöthig zu versichern.

Kisch (17) hat die Beobachtung gemacht, dass hochgradige Fettleibigkeit bei Frauen stets von Störungen in den Sexualorganen begleitet ist, und zwar sind dies Menstruationsanomalien, Katarrhe der Uterin- und Vaginal-Schleimhaut, bedingt durch die Circulationsstörungen bei Fettleibigkeit und zugleich ursächliche Momente für Hysterie und Sterilität. Vortheilhaft ist bei diesen Zuständen neben zweckmässiger Diät der Gebrauch der Marienbader Wässer.

Der internationale Congress zu Paris hat seinen Character nicht verleugnet, indem er (18) eine ausführliche Arbeit von Louis Mayer (Berlin) über das Auftreten der Menstruation bei verschiedenen Völkern und in verschiedenen Ländern ungelesen „in die Archive des Congresses“ niederlegte und dafür nur Zusammenstellungen von G. Lagneau und Joulin, die wesentlich Bekanntes enthalten, vorlesen liess. Der erste hat aus 15948 von verschiedenen Aerzten gesammelten Beobachtungen ersehen, dass die Menstruation zwischen dem 15. und 16. Lebensjahre auftritt in Labrador, Norddeutschland, Warschau, Strassburg, Lyon, Madeira, und Jamaica, zwischen dem 16. und 17. Jahre in Norwegen, Kopenhagen, Polen, und zwischen dem 14. und 15. Lebensjahre in Manchester, London, Paris, Sables d'Olonne, Marseille, Toulon, Corfu; vor dem 13. Lebensjahre tritt sie in Britisch-Indien ein. Joulin hat 16517 Fälle zusammengestellt, von denen 10080 auf die gemässigte Zone (33 – 54° nördl. Breite) fallen und wo die Regel meistens (in 1824 Fällen) im 15. Jahre auftrat, in 15162 Fällen im 16. und 1114 mal im 14. Lebensjahre. Ueber die warme Zone (zwischen dem 33° und dem Aequator) liegen 1724 Beobachtungen vor, unter denen 407 mal die Regel im 12. Jahre, 381 mal im 13. Jahre auftrat. Unter 4713 aus der kalten Zone (über den 54° hinaus) gesammelten Fällen trat die Regel 872 mal im 15., 874 mal im 16. Lebensjahre ein.

Nachtrag.

H. Vogt (Norsk. Magazin for Laegevidenskab. 2 R. XXI. B. 1 H.) schreibt über das Verhältniss der Menstruation in Norwegen: Bei 1821 Frauenzimmern ist der Zeitpunkt für das Eintreten der Menstruation notirt und durchschnittlich war dieser 16,12 Jahr. Für die Lappinnen war die Zeit 16,7, für die Kwäninnen 15,2 Jahr. Bei 1448 Personen war die Dauer der Menstruation durchschnittlich 3,7 Tage, für die Lappinnen 3,4, für die Kwäninnen 3,6 Tage. Der Zwischenraum zwischen 2 Perioden war bei 1437 Personen durchschnittlich 3,9 Wochen, für die Lappinnen 3,9 für die Kwäninnen 3,8 Wochen. Der Verf. meint gegen Hannover einen regelmässigen Menstruationstypus mit mehr als fünfwöchentlichem Zwischenraum gefunden zu haben. Eine Lappinn und eine Kwäninn menstruirten nur ein Mal jedes Jahr. Die Stärke der Menstruation wurde bei 1447 Personen notirt; bei 610 war sie normal, bei 420 gering, bei 417 reichlich.

Bei 391 Frauenzimmern war 49 Jahr durchschnittlich der Zeitpunkt, wo die Menstruation aufhörte.

Dr. Hewitz (Kopenhagen).

Mess (4) hat in Scheveningen bei verschiedenen Formen der Dysmenorrhoe, Amenorrhoe, bei Hysterie und Metrorrhagieen gute Erfolge von Seebadcuren gesehen, allerdings hat er dabei stets Stahlwässer trinken lassen. Bei Neigung zu Abortus hat er die Seebäder mit Erfolg während der Schwangerschaft gebrauchen lassen, er empfiehlt nur kurze Bäder von ½ – 6 Minuten Dauer.

Winckel (5) empfiehlt als Ersatzmittel für die Laminaria digitata die schon 1680 von Cook zur Erweiterung des Muttermundes angewandte Radix Gentianae.

Der so vielfältig als Stypticum gebrauchte Liquor ferri sesquichlorati enthält stets freie Salzsäure und wirkt deshalb ätzend. G. Braun (11) hat diesen Säuregehalt durch kohlensaur Natron neutralisiren lassen (auf ℥j Liq. ferri sesq. 4 Gr. krystallisirtes kohlensaures Natron) und ein brauchbares Präparat erhalten. – Merrill (8) hat

bei chronischer Metritis 8–20 Gran Bebeerinum sulfuricum mit gutem Erfolge gegeben. (Aloë war in den Pillen auch vorhanden!)

Eastlake (12) rühmt als Abführmittel und zugleich Emmenagogum die Resina Podophylli, gegen hartnäckiges Erbrechen der Schwangern den Spiritus pyroxylicus rectificatus (Methyloxydhydrat), und endlich als schmerzstillend bei Uteruskrebs ohne die übeln Nachfolgen des Morphium des Jodoform in Pillen von 2–3 Gran mit Brodteig verfertigt.

B. Krankheiten der Eierstöcke.

1) Boinet, A. A., Traité pratique des maladies des ovaires et de leur traitement. 8. 459 pp. Paris. — 2) Saskowsky, S., Étude sur l'hydropisie enkystée de l'ovaire et son traitement chir. 8. Paris. — 3) Wells, Th. Spencer, Du traitement des kystes et des tumeurs ovariques. Traduit et annoté par Th. Bottaro. 8. Paris. — 4) Cantani, Arnoldo, Trattato sull' idrocistovario. 8. 180 pp. Napoli 1866. — 5) Crawford, G., Favourable termination of a case of ovarian dropsy without operation, with suggestions as to its treatment. Med. Times and Gaz March 23. — 6) Legros, Kyste ovarique; Mort; Autopsie. Arch. méd. Belges. Mars. p. 223–253. (Ovariencyste, die nach 32 Punktionen in 15 Monaten zum Tode führte). — 7) Hickmann, Cystic disease of both ovaries. Transact. of the pathol. Soc. XVII. p. 199. (Patient starb in Folge einer Umbilicalhernie. Bei der Section fanden sich beide Ovarien zu dünnwandigen, etwa strausseneigrossen Cysten degenerirt). — 8) Watson, Spencer, Case of alveolar disease of ovaries. Ibidem. XVII. p. 199. (Grosse vielfach verwachsene zusammengesetzte Cystengeschwülste beider Ovarien). — 9) Ogle, John W., Uterus remarcable for its size and form. Cyst connected with the left ovary. Enormous cyst containing several quarts of fluid replacing the right ovary. Ibidem. XVII. p. 200. — 10) Boscher, Selbstheilung eines Hydrops ovarii. Würtemb. med. Correspbl. No. 8. — 11) Hervieux, Tumeurs multiples des ovaires dites par inclusion foetale. Gaz. des hôp. No. 1. — 12) Russdorf, v., Diagnosen und Epikrisen aus dem Friedrich-Wilhelms-Hospital in Berlin. Eierstocks- und Uterus-Fibroide. Deutsche Klin. No. 4. 8. 37. (Nichts). — 13) Société anatomo-pathologique de Bruxelles. Presse méd. No. 19. (Ovarientumor. Tod an Peritonitis). — 14) Concato, L., Oloperitonite purulenta da emorragia intraovarica. Il Morgagni No. 3. — 15) Spiegelberg, O., Zur Casuistik der Eierstocksgeschwülste und ihre Complication mit dem Puerperium. Monatsschr. für Geburtskde. XXX. S. 380. — 16) Derselbe und Waldeyer, Ein experimenteller Beitrag zur Ovariotomie. Centralbl. f. d. med. Wissensch. No. 39. — 17) Beigel, H., Ueber die Vor- und Nachbehandlung bei Ovariotomie. Berl. klin. Wochenschr. No. 46. S. 479. — 18) Murray, G. A new trocar and canula for tapping and withdrawing the cysts in ovariotomy. Transact. of the obstr. Soc. VIII. p. 313. (An der Canüle des Troikarts ist eine Vorrichtung, um nach dem Einstich sogleich die Cyste zu fixiren). — 19) Keith, Th., Case of faecal fistula following ovariotomy. Glasgow med. Journ. Decbr. S. 295. — 20) Krackowitzer (New-York), Extirpation of the uterus by mistake for ovarian tumour. New York med. Rec. II. No. 37. p. 297. — 21) Routh, Case of fibrocystic disease of the uterus mistaken for ovarian disease. Attempted extirpation. Failure. Death by rupture of a vessel within the cyst. Transact. of the obstetr. Soc. VIII. p. 122. — 22) Holmes, Uterine tumour removed by mistake for a tumour of the ovary. Transact. of the pathol. Soc. XVII. p. 189. — 23) Krassowsky (St. Petersburg), Ovariotomy in Russia. Edinb. med. Journ. Decbr. p. 535. — 24) Weinlechner, Zur Casuistik der Ovariotomie. Wien. med. Wochenschr. No. 50—55. Derselbe, Wochenbl. der Wien. ärztl. Gesellsch. No. 27. — 25) Thulesius, E. (Bremen), Bericht über eine Ovariotomie, Deutsche Klin. No. 44. S. 108. — 26) Stilling, B., Fortgesetzter Bericht über neue Fälle von Ovariotomie. Deutsche Klin. No. 11, 13, 16, 22, 23, 25. — 27) Schröder, Mittheilungen aus der Bonner gynäkologischen Klinik. Drei Ovariotomien. Berl. klin. Wochenschr. No. 40, 41. — 28) Nussbaum, Vierunddreissig Ovariotomieen. Bayer. ärztl. Intelligenzbl. No. 50. — 29) Matthaei (Rostock), Zwei Fälle von Laparotomie. Fall II. Deutsche Klin. No. 9. — 30) Danzel (Hamburg), Zur Ovariotomie. Arch. f. klin. Chir. Bd. IX. S. 234. — 31) Maier, G. (Bodenwöhr), Ein Fall von Ovariotomie. Bayer. ärztl. Intelligzbl. No. 47. — 32) Balassa (Pest), Neuer Fall von gelungener Ovariotomie. Wien. med. Wochenschr. 85, 86. — 33) Bockenheimer (Frankfurt a. M.), Zwei Fälle von Ovariotomie. Dtsche Klin. No. 49. — 34) Spiegelberg, Vier weitere Ovariotomien Monatsschr. f. Geburtsk. Bd. XXX. S. 431. — 35) Lücke und Klebs, Beitrag zur Ovariotomie und zur Kenntniss der Abdominalgeschwülste. Arch. f. pathol. Anat. Bd. XLI. S. 1. — 36) Sklifossoffsky (Odessa), Zwei Fälle von Ovariotomie mit glücklichem Ausgang. Arch. für klin. Chir. Bd. IX. S. 234. — 37) Keith, Th., Fifty-one cases of ovariotomy. Lancet. Sept. p. 290. Ders., Fourteen cases of ovariotomy. Edinb. med. Journ. Novbr. p. 405. Decbr. p. 503. — 38) Curling, Ovariotomy, adherent multilocular ovarian cyst, twice tapped; recovery. Lancet. 1. Jun. p. 663. — 39) Bryant, Thomas, Seven cases of ovariotomy. Lancet. 19. Jan. — 40) Knaggs, Multilocular ovarian cyst; two tappings, ovariotomy; recovery. Lancet. 1. June. — 41) Nunnely, Five cases of ovariotomy. Transact. of the pathol. Soc. XVII. p. 193. — 42) Barratt, Large multilocular ovarian cyst, with a pedicle formed by omentum. Transact. of the pathol. Soc. XVII. p. 197. — 43) Hutchinson, J., Case of colloid cancer of the ovaries, omentum and abdominal organs generally. Ibidem. p. 201. — 44) Wells, Spencer, Cases of ovariotomy. Med. Times and Gaz. June 29. July 30. p. 63. Aug. 3. p. 120. Ders., A third and fourth series of fifty cases of ovariotomy. Med.-chir. Transact. Bd. L. p. 544. Ders., A case in which ovariotomy was twice successfully performed on the same patient. Ibidem. p. 1. — 45) Baker Brown, On the use of the actual cautery in ovariotomy. Illustrated by eleven cases. Transact. of the obstetr. Soc. VIII. p. 109 — 46) Kempe, A., Successful case of ovariotomy. Med. Times and Gaz. Decbr. 7. — 47) Graham (Liverpool), Successful case of ovariotomy. Ibidem. No. 23. — 48) Sims, Marion, Ovariotomy. Brit. med. Journ. Jan. 19. — 49) Page, F., A case of multilocular ovarian tumour successfully removed. Ibid. April 20. — 50) Buchanan, G. Successful case of ovariotomy. Glasgow med. Journ. p. 42. Ders., Successful case of ovariotomy. Ibid. p. 259. — 51) Lyon, W., Case of ovariotomy followed by unusual conditions. Ibid. p. 161. — 52) Krewpe, A., Successful case of ovariotomy. Brit. med. Journ. Decbr. 14. — 53) Miner, J. F., Ovariotomy. Amer. Journ. of med. Sc. Jan. p. 284. — 54) Potter, Hazard, Successful ovariotomy. New York med. Rec. No. 36. p. 268. Ders., Ovariotomy performeed twice successfully upon the same patient by the same surgeon. New York med. Rec. II. No. 27. p. 70. — 55) Cutter, Ovariotomy. Ibid. No. 34. p. 231. — 56) Koeberlé, Opérations d'ovariotomie. Gaz. des hôp. No. 3, 23, 32, 38, 48, 50, 67, 90, 110, 114, 117, 142. Ders., Ovariotomie. Gaz. méd. de Strassb. No. 2, 3, 4. Gaz. hebdom. de méd. No. 7. — 57) Dubarry, Cyste multiloculaire de l'ovaire gauche, Ovariotomie. Gaz. des hôp. No. 5. — 58) Labbé, Léon, Ovariotomie. Gaz. hebd. de méd. No. 28. — 59) Serres (Alais), Soc. imp de Chir. Gaz. des hôp. No. 8. — 60) Berne, Cas d'ovariotomie. Gaz. méd. de Lyon No. 23, 24. — 61) Desgranges, Ovariotomie. Ibidem. No. 22. Gaz. hebd. de méd. No. 95. Gaz. des hôp. No. 147. — 62) Delore, Ovariotomie. Gaz. méd. de Lyon No. 26. — 63) Aubert, Kyste de l'ovaire. Ibidem. No. 22. — 64) Lacroix, Deux nouvelles opérations d'ovariotomie, pratiquées avec succès. Montpell. méd. April. p. 326. Bull. gén. de thér. LXXII. p. 303. — 65) Gignoux, Ovariotomie. Gaz. hebd. de méd No. 1. — 66) Bonafos (Perpignan), Notes sur l'ovariotomie. Montpell. méd. Octbr. p. 289, — 67) Blackberger, F., Ovariotomie. Gaz. des hôp. No. 113. — 68) Closmadeuc, de (Morbihan), Ovariotomie. Gaz. hebd. de méd. No. 48. — 69) Giraldès, Kyste de l'ovaire par inclusion foetale. Ovariotomie. Mouvem. méd. No. 12, 13. Gaz. méd. de Paris No. 38. — 70) Kimball, Gilman, Ovariotomy-observations in Europe. Bost. med. and surg. Journ. No. 21. p. 429. (Schilderung der Operationsverfahren von Koeberlé, Spencer Wells. Nichts Neues). — 71) Bottini, Enrico, Saggi clinici di medicina operativa. Annal univ. Vol. 201. p. 3..

1. Allgemeines.

Crawford (5) hat in einem 3 Jahre bestehenden Fall von Ovarialtumor bei einer 61jährigen Frau ein sehr complicirtes Heilverfahren eingeschlagen. Nach dreiwöchenttichem Kataplasmiren perforirte die Cyste durch die Bauchdecken und der Inhalt floss wochenlang aus. Sobald der Ausfluss durch Schluss der Oeffnung aufhört, wird er durch erneutes Kataplasmiren wieder hervorgerufen.

Ogle (9) demonstrirte einen Uterus, der ganz dünn, cylinderförmig auf 5'' verlängert war durch Zug, den zwei Geschwülste beider Ovarien auf ihn ausgeübt. Der Tod war in diesem Falle durch Peritonitis eingetreten. Einen seltenen Fall von Selbstheilung einer grossen Ovarialcyste schildert Boscher (10). Dieselbe perforirte in den Darm und verschwand, füllte sich bald darauf wieder, perforirte zum zweiten Male und war 15 Monat darnach noch nicht wieder erschienen.

Bei einer 28jährigen Dame entwickelte sich nach Hervieux's (11) Schilderung nach der ersten Entbindung eine Cyste des rechten Ovarium. Nach einer zweiten leichten Entbindung tritt der Tod im Wochenbett an Phlebitis uteri ein. Bei der Section findet sich in dem grossen Tumor des rechten Eierstocks ein Zahn, Haarbüschel und Knochenplättchen. Das linke Ovarium war ebenfalls in eine hühnereigrosse Geschwulst umgewandelt, die auch Haare und Zähne enthielt. In den Wandungen dieser Geschwulst waren noch Follikel und das Corpus luteum der letzten Schwangerschaft nachweisbar. Einen andern Fall von Complication des Wochenbettes mit Ovarialgeschwülsten beobachtete Spiegelberg (15). Bei einer vorher gesunden Zweitgebärenden traten nach einer frühzeitigen Zwillingsentbindung urämische Erscheinungen auf, bedingt durch Nierenverfettung. Gleichzeitig waren zwei Geschwülste neben dem Uterus zu palpiren. Der Tod trat unter den Erscheinungen einer Perforativperitonitis ein. Die Geschwülste werden als Myxosarcoma carcinomatosum bezeichnet, da sie ausser kleinen rundlichen Zellen in einer weichen Grundsubstanz auch Alveolen enthielten, die mit grossen Zellen gefüllt waren. Ohne Zweifel waren die Geschwülste während der Schwangerschaft rapid gewachsen; durch die Cirkulationsveränderungen im Wochenbett waren Thrombosen eingetreten, deren Folge nekrobiotische Herde in den Tumoren waren, von denen einer rupturirt und die letale Peritonitis zu Wege gebracht hatte.

In dem Falle von Concato (14) war Tod durch Peritonitis unmittelbar nach einer normalen Menstruation eingetreten, wie die Section erwies, bedingt durch Blutung in einen Graaf'schen Follikel.

Nachtrag.

Uranossow, (über ein Atherom im kleinen Becken, Moskauer medic. Gazette), behandelte eine 52 Jahr alte Frau, an einer faustgrossen Geschwulst, welche in Excavatione recto-uterina ihren Sitz hatte und mit dem Mastdarme und der Scheide zusammengewachsen war. Die auf das Sorgfältigste angestellte Untersuchung nach dem Tode ergab, dass es eine Dermoidcyste mit einem breiigen aus Epithelzellen bestehenden Inhalte war. Diejenige Stelle, wo sich die Geschwulst zuerst entwickelt hatte, kann U. nicht mit Bestimmtheit angeben.

Dr. **Rudnew** (St. Petersburg).

---

2. Ovariotomie.

a. Operationstechnik und Allgemeines.

Spiegelberg und Waldeyer (16) fanden bei ihren experimentellen Untersuchungen über Abtragung von Theilen des Uterus bei Hunden unter 8 Fällen 7 mal das Netz mit der Peritonealnarbe der Bauchwunde verwachsen. Die Uteruswunden waren immer von Falten der Mesometrien eingehüllt und mit ihnen fest verwachsen, schon vom 3. Tage an fanden sich hier Gefässverbindungen. Die angelegten Ligaturen waren stets ohne Eiterung durch junge Bindegewebswucherungen abgekapselt. Die durch Ligatur abgetrennten Schnurstücke zeigten nie brandige Degeneration, sondern waren stets im besten Verband mit den Mesometrien. Die durch Abtragung von Uterustheilen mit dem Galvanocauter entstandenen Brandwunden fanden sich stets abgekapselt und waren nur oberflächlich nekrotisirt Einmal fand sich die Wunde nach 4 Wochen durch junges fibrilläres Bindegewebe vernarbt. Gleiche Verhältnisse fanden sich bei zwei Sektionen von Individuen, die 3 Tage nach der Ovariotomie gestorben waren. Gleiche Experimente sind schon im Jahre 1863 von F. Masslowsky, einem Schüler von Krassowsky, (23) angestellt, und in dessen russischer Dissertation veröffentlicht.

Aus diesen Versuchen ging hervor, dass Thiere Drathligaturen besser als Seidenligaturen in der Bauchhöhle vertrugen, am besten erschienen solche aus Fil de Florence. Alle waren gleichmässig mit neugebildetem Bindegewebe bedeckt, manchmal (bei Seide) in einer kleinen Eiterenthaltenden Kapsel eingeschlossen. Die unterbundenen Uterushörner gingen nicht gangränös zu Grunde, sondern waren durch Verwachsungen mit dem umgebenden Bindegewebe ernährt, das gleiche galt vom Brandschorf des Ovarienstieles. Die Bauchwunde heilte immer besser, wenn das Peritoneum durchstochen war. Im Uebrigen giebt Krassowsky Regeln über die Ausführung der Ovariotomie, die nichts Neues enthalten. Seiner Erfahrung nach ist die beste Behandlung des Stieles die mit ferrum candens oder mit ligatures perdues. Bevor er sich zur Ausführung der Ovariotomie entschloss, hat er 32 multiloculare Ovariencysten auf die verschiedenste Weise behandelt (durch einfache Punktion, Punktion mit nachfolgender Jodinjection, Drainage etc.). Davon sind 28 gestorben, die noch lebenden 4 sind nicht geheilt. Von 11 Kranken mit einfächrigen serösen Cysten starben 6, bald früher, bald später nach der Punktion, 1 wurde durch Punction und Jodinjektion vollkommen geheilt, bei einer zweiten scheint die Heilung von Dauer zu sein, bei den drei andern haben sich die Cysten wiederum gefüllt. Von 43 mit Ovarialcysten behafteten Kranken sind also 34 gestorben, 1 bestimmt, 1 wahrscheinlich geheilt durch Punction, 7 leben ungeheilt.

Marion - Sims (48) empfiehlt besonders für die in der Bauchhöle zurückbleibenden Ligaturen den Silberdrath. Bei einem tödlich endenden Fall von Ovariotomie fand er am 5. Tage die Schnürstücke nicht gangränös zerfallen, sondern ernährt, indem neues Ge-

webe die Ligaturen überwuchert hatte. BEIGEL (17) beschreibt das Verfahren BAKER-BROWN's bei der Ovariotomie, der den Stiel stets mit Ferrum candens durchtrennt und in die Bauchhöhle zurückbringt. Derselbe sieht Schweiss nach der Operation für sehr günstig an und sucht denselben durch heisse Tücher u. s. w. zu erzielen.

Von eigenthümlichen Zufällen nach der Ovariotomie beschreibt KEITH (19) eine Darmfistel, die der Eröffnung eines grossen Beckenabscesses folgte, der nach Entfernung beider Ovarien entstanden war. Nach 15 Monaten hatte sich die Fistel von selbst geschlossen. Einen ähnlichen Fall berichtet LYON (51), in welchem durch anhaltenden Husten die schon vereinigte Bauchwunde nach Entfernung der Näthe wieder aufging und endlich nur mit Zurücklassung einer Darmfistel zuheilte. SPENCER WELLS theilte dem Beobachter mit, dass er 4 Mal gesehen habe, wie nach der Ovariotomie die schon verklebte Bauchwunde wieder aufgegangen sei. Zweimal sei zu frühes Entfernen der Näthe, zweimal Eiterungen in den Bauchdecken in Folge von Pyämie die Ursache gewesen. Alle 4 Kranke seien gestorben.

SPENCER WELLS (44) verlor eine Kranke am 19. Tage nach der Ovariotomie plötzlich unter den Erscheinungen des Darmverschlusses. Es fand sich der in der Bauchöhle gelassene Stiel der Geschwulst mit dem Ileum dicht vor dem Eintritt in's Coecum verwachsen und dadurch vollkommener Darmverschluss bedingt.

5 Fälle von irrthümlicher Diagnose, die in der Absicht, die Ovariotomie zu machen, zur Eröffnung des Abdomen führte, sind veröffentlicht; 4 Mal hielt man Uterusfibroide für Ovariengeschwülste, einmal handelte es sich um Carcinom des Netzes. Alle 5 Kranke starben.

In dem Fall von Routh (21) wurde ein in 17 Monaten schnell gewachsener Tumor mit deutlicher Fluctuation bei stets regelmässiger Menstruation für eine Ovarialcyste gehalten. Die Geschwulst war der grossen Verwachsungen wegen nicht zu entfernen, nur einige Cysten wurden entleert. Zwei Tage nach der Operation erfolgte der Tod unter den Erscheinungen innerer Verblutung. Die Section erweist den Tumor als ein mit Cysten durchsetztes Uterusfibroid. In eine der Cysten war eine starke Blutung erfolgt.

Holmes (22) wurde in einem ganz ähnlichen Fall von Uterusfibroid mit Hohlräumen, die mit Flüssigkeit gefüllt waren, getäuscht dadurch, dass bei vorangegangener Punction Flüssigkeit abgeflossen war. Die Exstirpation der Geschwulst wurde gemacht. allein die Kranke starb 4 Stunden darauf. Die Sonde war zur Diagnose nicht benutzt worden und der Fall war, wie sich später herausstellte, früher von Spencer Wells richtig diagnosticirt gewesen!

Krackowitzer (20) hatte trotz fehlender Fluctuation eine Ovarialgeschwulst diagnosticirt, weil die Sonde nur 2½" in den Uterus eindrang und derselbe sich getrennt von der Geschwust zu bewegen schien. Bei der Operation zeigte dieselbe sich als Uterusfibroid. Es wurde nun der ganze Uterus weggenommen, indem der Cervix mit dem Ecraseur durchtrennt und dann noch mit Silberdraht unterbunden wurde. Die Patientin starb nach 24 Stunden. In dem Fall, welchen Boinet (1) beschreibt, hatte er zuerst wegen starker Blutungen und mangelnder Fluctuation die Diagnose auf Uterusfibroid richtig gestellt, als jedoch die Geschwulst nach Ablauf eines Monates ungemein schnell gewachsen war und Fluctuation sehr deutlich erschien, keine Blutungen mehr dagewesen waren, hatte er seine Ansicht geändert und eine Ovarialgeschwulst angenommen. Bei der Operation wurde der Irrthum erkannt, der Tumor mit einem Theil des Uterus abgetragen. Der Tod trat am 5. Tage ein.

Lücke (35) stellte bei einer starken Anschwellung des Leibes die Diagnose auf Ovariencyste, weil in der Mitte des Leibes matter Percussionston, in den Seiten tympanitischer Schall war; der Nabel war nicht hervorgetrieben; nach der Punction, die eine milchige Flüssigkeit entleerte, fühlte man links deutlich eine bewegliche Geschwulst, die für den entleerten Cystensack gehalten wurde. Bei der Operation zeigte es sich, dass man Carcinom des Netzes und Pancreas vor sich hatte. Der Tod trat am 4. Tage ein.

b. Casuistik.

Im Ganzen sind im Jahre 1867 150 Fälle von Ovariotomie veröffentlicht worden. Von diesen sind 95 glücklich d. h. mit vollkommener Heilung verlaufen, 55 haben zum Tode geführt. Wenn man auch annehmen kann, dass eine Anzahl unglücklich verlaufener Fälle nicht veröffentlicht sind, so ist das Resultat dennoch bei einer bisher nahezu unheilbaren Krankheit gewiss ein glänzendes! 7 mal musste ausserdem die Operation unvollendet bleiben wegen zu fester Adhaesionen, darunter war einmal von STILLING (26) überhaupt nur eine Probeincision gemacht worden. Von diesen 6 starben 5 in Folge der Operation, 1 starb später in Folge der Krankheit und 1 blieb am Leben. Was die Behandlung des Stieles anlangt, so ist einigemale nichts darüber bemerkt, sonst wurde derselbe mittelst der Klammer 73 mal nach aussen fixirt, davon starben 30 und genasen 43; einfach im untern Wundwinkel aber nach aussen gelagert, wurde derselbe in 36 Fällen, wovon 21 genasen und 15 starben, und endlich wurde der Stiel 34 mal unterbunden, oder mit Ferrum candens behandelt, in die Bauchhöhle zurückgebracht; davon genasen 28 und starben 6.

Was die einzelnen Länder anlangt, so liegen aus Grossbritannien und Amerika Berichte über 60 Fälle von Ovariotomie vor, von denen 52 mit Genesung und nur 8 mit Tode endigten. In zwei Fällen wurden beide Ovarien gleichzeitig entfernt, einmal starb und einmal genas die Patientin. Die Klammer wurde 22 mal angelegt (19 Heilungen und 3 Todesfälle), 4 mal wurde der Stiel in der Wunde fixirt, 3 mal mit glücklichem, 1 mal mit unglücklichem Erfolg. 31 mal wurde der Stiel in der Bauchhöhle gelassen, davon genasen 28 Fälle (unter diesen war 15 mal der Stiel mit Ferrum candens durchgetrennt) und starben 3, 1 mal war der Stiel mit dem Ecraseur durchtrennt, der Fall verlief unglücklich.

In Deutschland (dazu werden die in deutscher Sprache veröffentlichten Fälle von SKLIFOSOFFSKY (Odessa) (36) und BALASSA in Pesth (32) gerechnet) sind 55 Fälle von Ovariotomie mit 26 Heilungen und 29 Todesfällen veröffentlicht. 3 mal wurden beide Ovarien entfernt (1 mal glücklich, 2 mal mit Tode endend.) Die Klammer wurde 44 mal angewandt und 21 Fälle davon genasen, 23 starben. In der Wunde

nach aussen wurde der Stiel 8 mal fixirt, 5 Fälle genasen, 3 starben. Alle drei Fälle, wo der Stiel in die Bauchhöhle zurückgebracht war, starben.

Aus Frankreich und Belgien liegen Beschreibungen von 34 Exstirpationen von Eierstockgeschwülsten vor, 17 endeten mit Genesung und die gleiche Anzahl mit Tod. Zweimal wurden beide Eierstöcke gleichzeitig entfernt (1 mal glücklich, 1 mal mit tödtlichem Ausgang.) Der Stiel wurde nach aussen in der Wunde 24 mal fixirt, 13 Fälle genasen, 11 starben. Die Klammer wurde 7 mal in Anwendung gezogen, 3 mal war der Ausgang günstig, 4 mal ungünstig.

Aus Italien liegt endlich die Beschreibung zweier Ovariotomien von Bottini (71) vor. Einmal konnte die Operation nicht vollendet werden und die Kranke starb 20 Stunden nach der Operation, das anderemal wurde der Stiel mit dem Ecraseur durchgetrennt und in die Bauchhöhle gebracht, die Kranke starb am 4. Tage.

In Bezug auf die Statistik einzelner Operateure und besondere Einzelheiten mag noch Folgendes aus der grossen Casuistik hervorgehoben werden:

Weinlechner (24) exstirpirte beide Ovarien und brachte die Stiele, nachdem sie unterbunden waren, so in den unteren Wundwinkel, dass sie das ebenfalls unterbundene Netz zwischen sich fassten. Die Kranke genas, allein die Jauchung der Stiele war sehr bedeutend und dieselben prolabirten förmlich, so dass sie am 33. Tage wegekrasirt werden mussten. Trotzdem beide Ovarien vollkommen entfernt waren, hat die Kranke schon dreimal zur Zeit der frühern Menstruation Uterinblutungen, ganz analog der Menstruation, gehabt.

Thulesius (25) nähte den Stiel in die Wunde ein. Die Kranke starb am 12. Tage an Peritonitis und Pyämie. Als örtlicher Herd für die Peritonitis und Pyämie zeigte sich der Rest des Stieles.

Stilling (26) verlor beide von ihm publicirten Fälle von Ovariotomie an Trismus, einmal bei gleichzeitiger Peritonitis, das andere Mal bei Pneumonie. Die Stiele waren mit der Klammer gefasst und mittelst einer lanzenförmigen Nadel mit beiden Wundrändern gefasst und so fixirt.

In den von Schroeder (27) veröffentlichten Operationsfällen von Veit wurde der Stiel mit der Klammer fixirt. In dem ersten Falle zog sich derselbe immer tiefer in den unteren Wundwinkel hinein und glitt endlich in die Bauchhöhle hinein. Die Kranke starb 121 Stunden nach der Operation an Peritonitis. Im 2. Falle mussten beide Ovarien entfernt werden; der eine Stiel wurde mit dem Glüheisen behandelt und in die Bauchhöhle zurückgebracht, der andere, mit der Klammer gefasst, glitt aus derselben heraus und kam jauchend in die Bauchhöhle. Der Tod erfolgte 57 Stunden nach der Operation. Am Cervix uteri fand sich bei der Section Markschwamm. Der dritte Fall genas ohne Störungen.

Nussbaum (28) giebt eine tabellarische Uebersicht über 34 von ihm seit 1861 ausgeführte Exstirpationen. Es genasen hiervon 18 und starben 16. Zur Fixirung des Stieles wurde die englische Klammer fast ausschliesslich gebraucht. Um das Eindringen von Flüssigkeit in die Bauchhöhle zu vermeiden, hat N. sehr häufig in der Seitenlage „nahezu Bauchlage", operirt! 12 mal ist diese Lage angegeben. Dabei trat 4 mal Prolapsus der Därme ein, die sorgfältig gereinigt und reponirt wurden — alle 4 Kranke genasen. Die Länge des Bauchschnittes variirte von 3½—30 Centm. 3½—5 Centm. betrug die Länge des Schnittes in 4 Fällen mit 3 Genesungen.

5—10 Centm. (incl.) in 17 Fällen mit 8 Genesungen,
10—20 „ „ „ 9 „ „ 5 „
20—30 „ „ „ 4 „ „ 2 „

Starke Verwachsungen fanden sich 17 mal, es genasen davon 6 Fälle, d. h. 35%. Zweimal waren die Därme unter sich und mit dem Zwerchfell stark verwachsen, so dass das Becken ganz leer blieb nach Entfernung der Geschwulst. 1 mal sanken sie später hinab, das andere Mal fing sich die Höhle mit Granulationen an zu füllen, allein die Kranke starb am 46. Tage an erschöpfender Eiterung. Leichte Verwachsungen waren in 12 Fällen zu trennen, es genasen davon 9, also 75%. Gar keine Verwachsungen waren 5 mal zu bemerken, davon genasen 3 Fälle, also 60%. Der Beschaffenheit der Geschwulst nach waren es 18 mal sehr grosse einfache Cysten (d. h. „hauptsächlich einfache," indem Nussbaum einfache Cystengeschwülste diejenigen nennt, wo nur eine Hauptcyste sich findet neben kleineren. Es ist dies keine pathologisch-anatomische Eintheilung und daher für die Prognose der Operation nicht zu verwerthen), von denen 79% der Fälle genasen, multiloculäre Cysten fanden sich 14 mal, 35% genasen und zweimal war Carcinom der Ovarien, beide Fälle starben. Die Klammer wurde stets zwischen dem 6. und 8. Tag, die Näthe zwischen dem 10. und 12. Tag entfernt. Von den tödtlich endenden Fällen starben die meisten am 2. Tag nach der Operation an Collapsus oder am 5.—6. Tag an Peritonitis. Von den Kranken, die den 8. Tag überlebt hatten, starben nur 2. Die vollkommene Heilung nahm gewöhnlich 6 Wochen in Anspruch.

Spiegelberg (34) hat im Ganzen 8 mal die Ovariotomie ausgeführt, 4 mal mit günstigem und ebenso oft mit ungünstigem Erfolg. (Ein Fall von diagnostischem Irrthum, Exstirpation eines Echinococcussackes der Niere, soll später veröffentlicht werden, daher ist derselbe oben unter die irrthümlichen Diagnosen nicht mit aufgenommen.) Unter den veröffentlichten 4 Fällen (Nr. 3—6) war einer von doppelseitiger Ovariotomie. Spiegelberg hebt mit Recht hervor, dass für die Prognose ausser dem Kräftezustand der Kranken nichts so wichtig ist, als die Behandlung des Stieles. Wenn keine grösseren Gefässe in demselben sind, so empfiehlt er das Durchbrennen desselben und zwar durch langsames Einwirken der galvanocaustischen Schlinge. Sind grössere Gefässe im Stiel, so müssen dieselben unterbunden werden und dann noch der Stiel, wenn möglich und nöthig, mit der Klammer fixirt werden.

In dem Falle von Lücke (35) der nach vollendeter Operation am 3. Tag mit Tod endete, ist besonders die Beschreibung der exstirpirten Geschwulst von Klebs hervorzuheben. Die Grundsubstanz der Cystengeschwulst, welche die Scheidewände zwischen den Höhlen bildet, ist hyperplastisches Ovarialstroma, das hier und da leichte entzündliche Wucherung zeigt. Die innere Oberfläche der Höhlungen ist mit einer Lage von schlauchförmigen, aus Cylinderepithel bestehenden Drüsen besetzt, als deren Secretionsproduct der Cysteninhalt aufzufassen ist. Es handelt sich also um hyperplastische Drüsentumoren, theils in Graaf'schen Follikeln, theils in abgeschnürten

Räumen, die Entstehung der Drüsenschläuche liess sich nicht mit Sicherheit aus dem Ovarialstroma feststellen.

KEITH in Edinburgh (37) hat bis jetzt im Ganzen 60mal die Ovariotomie ausgeführt, er hat davon 47 Heilungen und nur 13 Todesfälle aufzuweisen. Er wendet, wenn irgend möglich, nur die Klammer an, von 48 so behandelten Fällen starben nur 9. Von seinen ersten 30 Fällen starben 9, von den letzten 30 nur 4. Eine Operation musste ausserdem wegen zu starker Verwachsungen unvollendet bleiben. Die Kranke genas von der Operation schnell. Das Alter der Kranken schwankte zwischen 16–68 Jahren. Von den 14 im Jahre 1866 (den zuletzt publicirten) Operirten starben nur 2. Alle waren mit der Klammer behandelt worden.

THOMAS BRYANT (Guy's Hospital) (39) hat 7 Ovariotomien ausgeführt, 6mal mit Glück. In allen Fällen wurde der Stiel unterbunden und in die Bauchhöhle gebracht.

NUNNELY (41) hat 5mal operirt, 3mal mit Glück. In dem einen tödtlich endenden Falle waren beide Ovarien entfernt worden, in dem anderen konnte die Operation wegen zu starker Verwachsungen nicht vollendet werden.

BARRATT (42) entfernte mit glücklichem Ausgang eine Geschwulst, die nur mit dem Omentum verwachsen war, allein keine Verbindung mit dem Uterus hatte, so dass später Zweifel entstanden, ob es überhaupt eine Ovarialgeschwulst gewesen sei. WILSON FOX erklärte sie nach genauer Untersuchung für eine solche. (Die Geschwulst kann sich wohl nur durch Torsion vom Uterus getrennt haben und war vorher oder später mit dem Omentum verwachsen. Ref.)

SPENCER WELLS (44) hat bis zum 30. Juli 1867 228 Ovariotomieen ausgeführt, davon genasen 162 Kranke und starben 66. Von den ersten 100 Operationsfällen starben 34, von den zweiten 100 28 und von den letzten 28 Fällen starben 4. In den ersten 200 Fällen konnte 9mal die Operation nicht vollendet werden, 5 Patienten genasen von dem Eingriff, 4 starben. Unter 20 Jahren alt waren 7, die alle genasen, zwischen 40–50 Jahren betrug die Sterblichkeit 20,4pCt.

Ueber die Länge des Schnittes bemerkt SP. WELLS, dass die Sterblichkeit bei einem nicht über 6" langen Schnitt 28, 3 pCt., bei einem über 6" langen Schnitt 40, 5 pCt. betrug.

Bei der Untersuchung eines Ovarialtumor fand SP. WELLS noch relativ gesundes Ovarialstruma mit einem frischen Corpus luteum vor.

In einem Falle hatte SP. WELLS im Jahre 1865 das erkrankte linke Ovarium mit Glück entfernt; nach einem Jahre erkrankte das rechte und am 29. August 1866 musste dasselbe auch entfernt werden. Die Incision wurde 1½" nach rechts von der Narbe, die in der lin. alba war, durch die Bauchmuskulatur gemacht, da in anderen Fällen der Art die Vereinigung des Narbengewebes schlecht gewesen war. Die Kranke genas vollkommen.

BAKER BROWN (45) schildert die letzten 11 von ihm ausgeführten Operationen, die alle mit Genesung der Kranken endeten, um zu beweisen, dass seine Methode, den Stiel durchzubrennen und in der Bauchhöhle zu lassen, die beste sei.

MINER (53) entfernte eine Ovarialgeschwulst bei einer 82jährigen Frau, er trennte den Stiel mit dem Ecraseur. Die Kranke starb nach 14 Tagen an Peritonitis.

HAZARD POTTER (54) hatte am 14. April 1858 mit glücklichem Erfolg einen Ovarialtumor exstirpirt, war aber gezwungen, 17 Monate später das zweite erkrankte Ovarium ebenfalls zu entfernen. Die Kranke genas.

KOEBERLÉ (56) beschreibt 14 Ovariotomieen, die nach seiner als bekannt vorauszusetzenden Methode mit Drainage etc. ausgeführt wurden und die 8 mal erfolgreich waren, 6mal mit dem Tode der Kranken endeten. Die eine Kranke überstand während der Genesung eine Pneumonie. In einem anderm Fall, wo beide Ovarien entfernt werden mussten und wegen der festen Verwachsungen ein Stück des Uterus mit abgetragen wurde, trat der Tod am fünften Tage unter den Erscheinungen des Darmverschlusses ein. Eine der zurückgeblieben Gefässligaturen hatte durch Adhaesionen eine Darmschlinge so verzerrt, dass dieselbe unwegsam geworden war.

In einem andern Fall traten am sechsten Tage nach der Operation Erscheinungen einer Peritonitis auf, Koeberlé diagnosticirte eine Ansammlung flüssigen Exsudates in der rechten Weiche und machte dicht über der Crista ilei eine Incision durch die Bauchdecken von 7 Ctm. Länge. Es entleerten sich 140 Gramm blutigen Serums. Durch die Incisionsöffnung wurde nun eine Glasröhre in die Bauchhöhle eingesenkt, durch welche sich am achtzehnten Tage dann ein noch entstandener Lumbarabscess nach aussen entleerte. Die Kranke genas.

SERRES (59) sah, dass nach der Heilung einer Ovariotomie eine kleine Fistel aus einer Sutur der Bauchdecken entstand, die bei jeder Menstruation Blut entleerte.

BERNE (60) befestigte den Stiel nach Entfernung der Eierstocksgeschwulst mit einer Nadel in der Wunde. Am fünften Tage platzte die Wunde an dieser Stelle, es trat Blutung ein und die Kranke starb.

Einen interessanten Fall schildert GIRALDÈS (69). Es handelte sich um eine angeborene Ovarialgeschwulst bei einem 17jährigen Mädchen, wo der Tumor bereits seit ihrem 7. Jahre bemerkt war. Derselbe war dann seit 3 Jahren so bedeutend gewachsen, dass seine Entfernung nothwendig erschien. Die Operation war leicht, der Stiel wurde mit dem Ecraseur durchtrennt und mit der Klammer fixirt. Die Kranke starb am 4. Tag.

Der Tumor enthielt sehr lange Haare, Cholestearinmassen, Knochenstücke, Kalkconcretionen und Talgdrüsen.

BOINET (1) stellt in seinem Buche 18 Ovariotomieen zusammen, die von 1781 bis zum 31. März 1867 in Frankreich ausgeführt worden sind und von denen

30 noch nicht publicirt waren. Es starben 69 Kranke und 49 genasen. BOINET selbst hat die Operation 6 mal gemacht und ausserdem 1 mal aus irrthümlicher Diagnose ein Uterusfibroid entfernt. Von diesen sind die letzten 4 Fälle zum ersten Male veröffentlicht, von ihnen starben 2 am dritten und zehnten Tag nach der Operation, 1 starb drei Monate später unter den Erscheinungen des hectischen Fiebers, 1 genas.

Nachtrag.

1) Skoeldberg, Ovariotomie. Hygiea. Marts September. — 2) Rossander, C. F., Ovariotomie. Ibidem. Mai. — 3) Torstensson, O., Ovariotomie. Ibidem. August. — 4) Nicolaysen, J., Ovariotomie. Norsk Magazin for Laegevidensk. 2. R. Bd. XXI. Heft 3. — 5) Voss, Ovariotomie. Ibid. Heft 11 und 12. — 6) Jacobson, S. D., Ovariotomie. Hospitaltidende. 10. Aargang. 27. — 7) Boye, J., Ovariotomie. Ibidem. 42. — 8) Howitz, Fr., Ovariotomie und successive Kauterisation. Ibid. 51 u. 52.

S. Skoeldberg (1) exstirpirte beide Ovarien an einem Frauenzimmer von 39 Jahren (Hygiea, März). Zweimal war gezapft worden, das letzte Mal 9 Tage vor der Operation. Mit der Exstirpation waren die grössten Schwierigkeiten verbunden, wegen der Solidität der Geschwülste und der starken Adhärenzen, als mit dem Sternum, dem Diaphragma, den Därmen, den Wänden des Bauches und des Beckens. Die eine Geschwulst war eng vereinigt mit dem Uterus und mit einem Fibroide an der hinteren Fläche desselben. Vermittelst glühender Eisen, einer Klammer und der Ecraseure gelang es, das Blut zu stillen, die Patientin aber starb 3 Stunden nach der Operation. Derselbe Verfasser, der schon früher, 1866, eine Ovariotomie mit glücklichem Ausfalle gemacht hatte, theilte in der medicinischen Gesellschaft in Stockholm den 13. August 1867 seinen dritten Fall mit. Die Kranke war 33 Jahr alt und war 9 Mal gezapft worden. Es war eine multiloculäre Cyste mit vielen Adhärenzen an der Bauchwand. Der kurze und breite Stiel wurde durchgebrannt. Die Incision war 4½ Zoll lang und heilte per primam. Sieben Tage nach der Operation verliess die Kranke ihr Bett und am 14. Tage machte sie eine längere Promenade.

C. F. Rossander (2) erwähnt eines ungünstigen Falles von Ovariotomie bei einem 29jährigen Frauenzimmer. Die Patientin mass 38 Zoll über dem Nabel und litt an Ascites, sowie an einer Ovariengeschwulst. Sie wurde zum ersten Mal 5 Wochen vor der Operation gezapft, zum zweiten Male eine Woche vor derselben. Die Incision in der Linea media war 5 Zoll lang, die Geschwulst hatte keine Adhärenzen und kam leicht heraus. Der Stiel war kurz und dick, wurde durchgebrannt, blutete aber dessungeachtet, weshalb er mit silbernen Ligaturen umbunden wurde. Die Patientin starb 30 Stunden nach der Operation an Peritonitis. Key hielt die Geschwulst für einen Cylinder-Cancroid; sie war gebildet aus dem linken Ovarium, aber auch das rechte Ovarium war, wie es sich bei der Section ergab, auf ähnliche Weise degenerirt, wie das linke, und hatte eine Länge von 10 Zoll und eine Breite von 5 Zoll.

O. Torstensson (3) führt ein Exempel von Ovariotomie an, welches bei einer Patientin, 19½ Jahr alt, stattfand. Die Operation geschah ohne Chloroform und nur mit Assistenz von 3 Frauenzimmern. Die Incision in der Linea media war 3 Zoll lang. Es fanden keine Adhärenzen statt und die entleerte Geschwulst wurde mit leichter Mühe herausgezogen. Der 4—5 Zoll lange und einen Finger dicke Stiel wurde mit einer doppelten Ligatur unterbunden und vermittelst einer durch den Stiel geführten silbernen Sonde wurde dieser am Eindringen in das Abdomen verhindert. Die Wunde wurde mit drei tiefen silbernen Suturen durch das Peritonäum und mit drei oberflächlichen silbernen Ligaturen geschlossen. Das fortgeschaffte Ovarium war das linke und bestand aus einer Cyste und einer festeren Masse von der Grösse eines Apfels. Etwas über 3 Wochen nach der Operation war die Patientin als völlig restituirt zu betrachten.

Die Ovariotomie wurde mit ungünstigem Erfolge ausgeführt von J. Nicolaysen (4). Die Patientin war unverheirathet, 36 Jahr alt, der Unterleib hatte 92½ Ctm. im Umkreis, 34 Ctm. von der Symphyse bis zum Proc. ensiformis 2 Monate vor der Operation, und nahm in diesem Zwischenraume nach und nach zu. Es hatte keine Zapfung stattgefunden. Unbedeutender Ascites, die Geschwulst selbst, halb-solid, colloid, auslaufend vom rechten Ovarium, ohne Adhärenzen, wurde mit Mühe durch die 4" lange Wunde hinausgeführt. Der Stiel war so kurz, dass die Kauterisationsklammer dicht an den Uterus angelegt werden musste. Auch das linke Ovarium war krank und wurde exstirpirt; der Stiel wurde auch hier durchgebrannt. Da trotz des wiederholten Brennens die Blutung doch fortdauerte, so wurde der Stiel mittelst fünf Ligaturen umbunden. Die Wunde wurde mit 7 tiefen, 5 oberflächlichen Suturen vereinigt. Die Patientin starb den vierten Tag nach der Operation. Der Verf. meint, dass die Blutung nach dem Durchbrennen durch die Reinigung des Peritonäum mittelst Schwämmen hervorgerufen war, und empfiehlt daher, das Peritonäum früher zu reinigen, ehe man den durchgebrannten Stiel in das Abdomen hineinlässt.

Voss (5) erwähnte in der medicinischen Gesellschaft in Christiania den 25. September 1867 einer von ihm vollzogenen Ovariotomie an einem Mädchen von 21 Jahren. Die Incision war 4—5 Zoll lang. Etwas Ascites war zugegen, die Geschwulst ging von der linken Seite mit einem langen Stiele aus und bestand aus einer Menge kleiner Cysten. Voss musste die Geschwulst spalten, um sie herauszukriegen. Der Stiel wurde ekrasirt und der Stumpf mittelst Ferrum candens kauterisirt; als dessungeachtet eine Blutung nach Abnehmen der Klammer entstand, wurde die Kauterisationsklammer angelegt und der Stumpf sehr langsam abgebrannt. Das Peritonäum wurde sorgfältig gereinigt, das Netz vor den Gedärmen bis zum Uterus und dem Stiele heruntergeführt und die Wunde mittelst 3 tiefen und 5 superficiellen Silberdrahtsuturen geschlossen. Den zehnten Tag, als der Bericht abgegeben wurde, befand die Kranke sich wohl.

Von dänischen Aerzten ist 1867 die Ovariotomie 3mal vorgenommen, nämlich von S. D. JACOBSON (6), J. BOYE (7) und F. HOWITZ (8).

Die von Jacobson (6) Operirte war eine 28 Jahr alte Multipara, sie war nie punctirt worden und hatte die Anschwellung des Leibes kaum ein Jahr bemerkt. Der Umfang des Leibes betrug 40 Zoll. Die Geschwulst hatte wenige Adhärenzen und zeigte sich als eine uniloculäre Cyste des rechten Ovariums. Die Incision durch die Bauchdecken in der Linea media maass 4 Zoll, der Stiel wurde durch eine Klammer festgehalten, und nachdem die unbedeutende Blutung durch Torsion einiger kleinen Arterien und durch Anwendung von Eis gestillt war und das Peritonäum vollständig mit einem Schwamme gereinigt, wurde die Wunde mit 4 tiefgreifenden, durch das Peritonäum gehenden Seidensuturen vereinigt. Die Klammer wurde am 9. Tage abgenommen und die Patientin war 5 Wochen nach der Operation als vollständig restituirt zu betrachten.

Die von Boye (7) Operirte war 34 Jahre alt, Multipara und hatte die Geschwulst seit einem Jahre bemerkt. Sie war acht Mal punctirt und 2 Tage vor der Operation, als sie zum letzten Male punctirt wurde, war das entleerte Fluidum Eiter. In dem Urin liess sich Eiweiss in geringer Menge nachweisen. Die Incision durch die Bauchdecken hatte eine Länge von 6—7 Zoll. Es war

eine multiloculäre Cyste mit vielen Verwachsungen mit der Bauchwand, den Gedärmen und der Beckenwand. Mit einer Klammer fasste man den kurzen und breiten Stiel, das Peritonäum wurde mit Schwämmen gut gereinigt und die Wunde mit vier Silberdrahtsuturen vereinigt. Am zweiten Tage wurde die Klammer abgenommen und kaum vier Wochen nach der Operation war die Patientin völlig genesen.

Howitz (8) operirte eine Multipara von 28 Jahren. Sie hatte die Geschwulst seit 2 Jahren bemerkt, war nie punctirt und maass 43 Zoll im Umfange des Leibes. Der Schnitt durch die Bauchdecken war 6 Zoll in der Länge und ging links über den Nabel hinauf. Das rechte Ovarium bildete eine multiloculäre Geschwulst mit einer grossen, 22 Potten Serum enthaltenden Cyste. Mit der Bauchwand war die Geschwulst etwas verwachsen, das Netz aber war in einer grossen Strecke flach mit der Cystenwand verwachsen. Eine Adhärenz mit der Bauchwand musste unterbunden werden, und um eine kleine Partie des Netzes wurde auch eine seidene Ligatur gelegt. Beide Ligaturen wurden in die obere Wundecke geführt. Das Peritonäum wurde mit präparirten Schwämmen gereinigt, die Blutung hörte bald auf und der breite lange Stiel wurde mit einer Cauterisationsklammer gefasst und mit Glüheisen durchgebrannt. Als einige Gefässe in dem Stiele dessungeachtet bluteten, musste eine Klammer nach Spencer Wells angelegt werden, wonach die Wunde mit zwei tiefen durch das Peritonäum gehenden Silberdrathsuturen und drei oberflächlichen Seidensuturen vereinigt wurde. Unmittelbar nach der Operation wurden Guttaperchaschläuche mit Eis auf das Abdomen gelegt; die Klammer wurde am zweiten Tage weggenommen. In der Tiefe der Wunde entstand eine Suppuration, der Eiter wurde aber durch kleine Guttapercharöhren ausdrainirt.

Die Reconvalescenz wurde nicht wesentlich gestört, und 2 Monate nach der Operation war die Patientin als restituirt zu betrachten. Doch waren die zwei Ligaturen in der oberen Ecke der Wunde noch nicht herausgekommen.

Howitz theilt in demselben Blatte einen Fall von einer einzelnen Ovariencyste mit, wo er die von Recamier empfohlene Methode mit successiver Kauterisation in Anwendung brachte. Die Patientin war 54 Jahr alt, die Kauterisation wurde mit Wienerpaste gemacht, nach 10 Kauterisationen wurde die Cyste geöffnet, ungefähr 40 Potten blutiges Fluidum wurde evacuirt, aber die Kranke starb nach 8 Tagen unter Symptomen von Entzündung in der Cystenwand.

Dr. Howitz (Kopenhagen).

C. Krankheiten der Eileiter und der Gebärmutterbänder.

1) Meadows, A., Case of cyst of the Fallopian tube, with remarks. Transact. of the obstetr. Soc. VIII. p. 139. — 2) Graily Hewitt and Wynn Williams, Report on Williams' case of cyst removed from the abdomen. Ibidem. p. 278. — 3) Mekus, Jos. Arm., De haematocele retrovaginali et retrouterina intraperitoneali. Diss. Inaug. Regimonti. 8. 30 pp. 1866. — 4) Solon, Theod., De l'hématocèle péri-utérine dite cataméniale. Thèse. 4. 40 pp. Montpellier. — 5) Roedelheimer (Laupheim), Ueber Haematocele retro-uterina. Württ. med. Corresp.-Bl. No. 12 u. 13. — 6) Schramm, J., Ein Fall von Haematocele retro-uterina. Wiener med. Wochenschr. No. 4. S. 53. No. 5. S. 68. No. 6. S. 83. No. 7. S. 100. — 7) Cooper, H., Retro-uterine haematocele: fatal peritonitis. Brit. med. Journ. p 509. Mai 4. — 8) Bresgen, H., Beiträge zur Kenntniss des Haematoma uterinum. Inaugur.-Dissert. 4. 35 pp. Berlin. — 9) Robinson, A. B., Pelvic haematocele. Galveston med. Journ. February. p. 550. — 10) Tumour in the pelvis, formed by blood extravasated between the lagers of the broad ligament of the uterus. St. George's Hosp. Rep. p. 366. — 11) Greenhalgh, Case of pelvic cellulitis. Brit. med. Journ. Aug. 3. (Ein Beckenabscess nach dem Wochenbett, der ½ Zoll unter dem Lig. Poupartii künstlich geöffnet wurde.) — 12) Frarier, A., Étude sur le phlegmon des ligaments larges. 4. 104 pp. Paris, 1866. — 13) Guéneau de Mussy, Étude sur les phlegmons du ligament large. Arch. gén. de méd. p. 130. — 14) Horwitz, M., Zur Pathologie der periuterinen Abscesse ausserhalb des Puerperium. Petersburger med. Zeitschr. Heft XII. S. 203.

Meadows (1) schildert einen Fall von Cysten-Bildung der Tuben bei einer an Peritonitis verstorbenen Person. Dieselbe hatto vielfach an Menstruationsstörungen und Abortus gelitten. In Folge einer kalten Injection in die Scheide während der Regel trat Peritonitis auf, bei der Section fanden sich beide Tuben am ostium abdominale fest verklebt und beide zu Cysten ausgedehnt, in denen sich schmieriges älteres Blut fand.

Ueber einen sehr fraglichen Fall berichtet Graily Hewitt (2) ziemlich dürftig. Eine 24" im Umfang und 7" im Durchmesser haltende Cyste war aus dem Abdomen entfernt worden, und da beide Ovarien gesund waren, war Wynn Williams auf den Gedanken gekommen, es könne diese Cyste aus einem in die Bauchhöhle während der Menstruation gelangten Ovulum sich entwickelt haben!! Hewitt erklärt sie für eine Cyste des breiten Mutterbandes.

Die Mittheilungen über Haematocele periuterina sind sehr wenig an Zahl und noch weniger in Bezug auf Vermehrung unserer Kenntniss dieser Krankheit. Solon (4) giebt eine Zusammenstellung des in der französischen Literatur und aus Virchow's Buch über die Geschwülste Bekannten. Zwei Fälle werden beschrieben; in dem einen hatte Patientin während der Regel in einem Bach mit blossen Füssen gestanden und gewaschen, in dem andern war die Kranke während der Regel eine Nacht hindurch in trunkenem Zustand in einem feuchten Polizeigewahrsam gewesen. Beide Fälle verliefen günstig unter expectativer Behandlung, wozu wohl die verschiedenen „Frictions mercurielles belladonées" und dergl. zu rechnen sein dürften. Noch weniger ist zu sagen über den Fall von Rödelheimer (5), der nach einer starken Anstrengung entstand und günstig verlief. Der Fall von Schramm (6) ist wohl nur interessant, weil es der erste war, den Scanzoni zu diagnosticiren in der Lage war. Die Verkleinerung der Geschwulst konnte sehr schön mit dem Tastercirkel, dessen eine Branche am Leibe, die andere in der Scheide an die Geschwulst angelegt wurde, constatirt werden. Wichtig ist der von Cooper (7) beobachtete Fall, da er zur Section kam, der Sectionsbericht hätte jedoch immerhin etwas ausführlicher sein können. Die Kranke war unter den Erscheinungen der Peritonitis gestorben, und es fand sich der rectovaginale Raum nach oben zu durch verklebte Intestina fest verschlossen; in ihm war eine bedeutende Quantität alter, mit Eiter vermischter Blutcoagula. Die Abdominalostien der Tuben waren weit geöffnet und ragten in diese Höhle hinein, die so mit dem Uterus communicirte. Das rechte Ovarium „communicirte durch das breite Mutterband durch eine Oeffnung von Strohhalmsdicke mit dem Hohlraum."

Bresgen (8) sucht in seiner Dissertation die Häufigkeit des extraperitonaealen „Haematoma uteri-

num“ nachzuweisen; in der Wahl der an und für sich sehr interessanten Fälle aus der MARTIN'schen Klinik zu Berlin für diesen Beweis ist er jedoch wenig glücklich.

Der erste Fall betrifft eine Wöchnerin, und das Vorkommen von extraperitonäalen Blutergüssen bei diesen hat Niemand geleugnet. Die betreffende Kranke hatte nach einer normalen Entbindung Erscheinung von Parametritis gehabt und es war eine feste Masse hinter dem Uterus fühlbar zurückgeblieben. Während sie deswegen noch in Behandlung war, erkrankte sie plötzlich unter heftigen Schmerzen und den Zeichen der höchsten Anämie, nachdem sie gewaltsam im Zimmer herumgelaufen war. Am 3. Tage dieser neuen Erkrankung starb sie, und es fand sich zunächst in der Bauchhöhle eine grosse Menge flüssigen Blutes. Im kleinen Becken war nach vorn und rechts der vergrösserte Uterus und nach hinten Blutcoagula und Fibrinablagerungen wahrzunehmen, die den Eingang in eine Höhle verlegen, welche nach vorn von der hinteren Uteruswand und der vordern Lamelle des Lig. latum sinistr., nach hinten vom Rectum und der hintern Beckenwand begrenzt wird. Die obere Decke wird gebildet von dem verdickten Peritonäum, nämlich der hinteren abgehobenen Lamelle des Lig. latum und der die Excavatio recto-uterina bildenden Partie des Peritenäums, in welchem sich die Perforationsöffnung nach der Bauchhöhle zu findet. Die Höhlung ist ausgefüllt von einem handtellergrossen Blutcoagulum, das der linken Uteruswand anliegt und nach oben etwas in den Psoas eingreift. An der Wand der Höhlung finden sich feste Thromben. Es handelt sich also um ein extraperitonäales Hämatom bei einer Wöchnerin, welches in Folge gewaltsamer Bewegung durch Berstung in die Bauchhöhle hinein den Tod herbeiführte. Einen 2. Fall führt Bresgen an, wo bei einer 32jährigen Person seit der letzten Regel Blutungen und Stuhlverstopfung vorhanden waren. Im hintern Scheidengewölbe fühlte man eine Geschwulst. Plötzlich trat Tympanie des Leibes, Peritonitis und endlich der Tod ein. Die Section zeigte die Beckenhöhle und die untere Partie des Abdomen durch Adhäsionen ganz von dem übrigen Abdomen abgeschlossen. Es fand sich eine Höhle hier vor, die nach vorn von den Bauchwandungen, nach hinten und unten von dem Becken begrenzt wurde und mit 3 Litre einer cruenten, mit frischen Coagulis durchsetzten Masse gefüllt war. Die Wand der Höhle besteht aus einer 1 Mm. dicken Membran, die dem Peritonäum aufliegt, sich aber leicht davon trennen lässt. In diese Höhle ragen Blase, Uterus und Scheide, von einer hämorrhagischen Exsudatschicht bekleidet, hinein. Die breiten Mutterbänder sind mit der Bauch- und Beckenwand verlöthet. Die rechte Tuba verläuft vielfach geknickt in den Adhäsionen, der innerste Theil ist „beinahe völlig“ obliterirt, während sie nach aussen immer weiter wird und continuirlich in einen mehr als faustgrossen Sack übergeht, der mitten in der grossen Höhle liegt. Auf der Innenfläche sind thrombotische Massen. Ganz richtig wird von Bresgen bemerkt, dass es sich hier um zwei verschiedene Processe handele, einmal war eine Atresie der Tuba in der Nähe des Uterus und am Ostium abdominale durch einen alten peritonitischen Process entstanden. Dadurch hatte sich ein Hämatom der Tuba gebildet, welches wahrscheinlich geborsten war (die Oeffnung war nicht aufzufinden, konnte aber durch die thrombotischen Massen in der Wand des Sackes verdeckt sein) und so die tödtliche Peritonitis veranlasst hatte. Was soll nun aber dieser gewiss merkwürdige Krankheitsfall mit der Lehre von Hämatoma uterinum extraperitonäale zu thun haben? Es ist doch gewiss ein leeres Spiel mit Worten und eine unnütze Verwirrung der Lehre von der Hämatocele, wenn man ein Hämatom der Tuba als ein extraperitonäales Hämatom bezeichnet; mit ebenso viel scholastischer Spitzfindigkeit könnte man ein solches Hämatom als intraperitonäales bezeichnen — allein vor allen Dingen gehören diese Hämatome der Tuben nicht anders in die Lehre von der Hämatocele hinein, als dass durch Berstung derselben eben eine intraperitonäale Hämatocele entstehen kann!

In den St. George's Hosp. Rep. (10) wird eine in dem rechten breiten Mutterband sitzende mit Blut gefüllte Cyste beschrieben, die die Grösse einer Orange hatte. Die Kranke, bei deren Section das Präparat gefunden wurde, hatte an Ileus nach peritonitischen Beschwerden gelitten, war dann genesen, dann aber bald darauf einer neuen Peritonitis erlegen. Es fand sich noch eine Perforation des Ileum etwa 1" vom Coecum entfernt und zwischen dieser Perforation und der Ileocöcalklappe war der Darm durch eine alte Narbe verengt.

Robinson (9) punctirte in einem Fall von Haematocele retrouterina die Geschwulst etwa 3 Wochen nach den ersten Erscheinungen von der Vagina aus und entleerte etwa 20 ℥ einer rothen übelriechenden Flüssigkeit. Die Heilung war schnell und vollkommen.

GUÉNEAU DE MUSSY (13) trägt in seinem Aufsatz über phlegmonöse Entzündungen der breiten Mutterbänder im Wochenbett bekannte Dinge in einer Weise vor, als wären es neue Anschauungen. Nach ihm entstehen diese Entzündungen mit ihren darauffolgenden Abscessen nach Einreissen des Muttermunds während der Geburt. Einen Abscess derart eröffnete er durch die Bauchdecken mit der Wiener Aetzpaste und dem Messer.

Viel seltener sind die periuterinen Abscesse bei Nichtwöchnerinnen, von denen HORWITZ (14) einige Fälle mittheilt. Derartige nach ihm intraperitonaeale Abscesse entstehen häufig durch die Erkrankung der Ovarien; zum Beweise führt er einen Fall derart an, der zum Tode führte und durch eine Apoplexie des linken Ovariums entstanden war. Auch nach Sondirung des Uterus will HORWITZ derartige Fälle gesehen haben. Zwei andere Beckenabscesse werden noch beschrieben, von denen der eine ohne nachweisbare Veranlassung entstanden war, der andere sich nach einem Sprung aus dem Bett unter langsamen Entzündungserscheinungen gebildet hatte. In dem ersten trat Heilung unter spontaner Entleerung des Eiters per rectum und per vaginam ein, in dem andern Fall wurde bei allmälig deutlich werdender Fluctuation (umgekehrt verschwindet bei Haematocele die anfänglich vorhandene Fluctuation mehr und mehr) der Eiter mittelst Einstichs von der Scheide aus mit gutem Erfolg entleert. Aus der Abhandlung von FRARIER (12) dürfte ebenfalls nur in aller Kürze die Casuistik hervorgehoben werden, da sonst nichts wesentlich Neues darin enthalten ist. Von den 8 noch nicht anderweitig veröffentlichten Fällen betrafen 6 Beckenabscesse, die im Wochenbett vom 2. bis 20. Tage entstanden waren. Alle 6 endeten mit vollkommener Genesung, drei davon durch Induration des Abscesses, 2 mal wurde der Eiter durch Incisionen in die Bauchdecken entleert und 1mal barst der Abscess spontan in der Scheide. 1 Fall von Beckenabscess wird beschrieben, der bei einer Frau, die nie geboren hatte, spontan entstanden war, sie starb an der Cholera und bei der Section fand man, dass es sich um ein abgekapseltes intraperitonaeales Exsudat im DOUGLAS'schen Raum handelte. Ein Fall von Carcinom des Abdomen, das in das kleine Becken hineinwucherte, gehört gar nicht hierher.

D. Krankheiten der Gebärmutter.

1) Hewitt, Grailly, Uterus and ovaries during menstruation. Transact. of the obstetr. soc. VIII. S. 220. — 2) Holst, Beiträge zur Gynäkologie und Geburtskunde. 2. Heft. S. 1. u. 29. 149. — 3) Rose, E., Ueber die Operation der Haematometra. Monatsschr. für Geburtsheilkde. Bd. XXIX. S. 401. — 4) Passauer, O., Einseitige Haematometra bei Verdoppelung des Genitalcanals. Berl. klin. Wochenschr. No. 26. S. 277. — 5) Demarquay, Note sur un cas de fistule utéro-intestinale, suite d'un accouchement laborieux. Gaz. méd. de Paris. No. 22. S. 241. — 6) Beigel, H., Eigenthümliche Formen der Vaginalportion als Grund der Sterilität. Berl. klin. Wochenschr. No. 47. S. 493 u. No. 48. S. 504. — 7) Greenhalgh, R., On mechanical dysmenorrhoea. Transact. of the obstetr. soc. VIII. S. 142. — 8) Tilt, On the extreme surgical tendencies of uterine pathologists; and on the division of the cervix uteri. Transact. of the obstetr. soc. VIII. S. 262. — 9) Ders., On stricture of the cervical-canal. Lancet. Jan. 26. S. 111. — 10) Küchenmeister, Zur operativen Gynäkologie. Berl. klin. Wochenschr. No. 3. S. 24. — 11) Steinbrenner, A., Des ulcérations du col de l'utérus considérées comme cause fréquente de stérilité. Thèse Strasbourg. 4. 89 pp. — 12) Picard, Note sur les inconvénients et le danger de l'emploi topique du nitrate acide de mercure dans le traitement des ulcérations du col de l'utérus. Gaz. méd. de Strasbourg. No 1. S. 13. — 13) Braxton Hicks, Remarks on the use of fused anhydrous sulphate of zink to the canal of the cervix uteri. Transact. of the obstetr. soc. VIII. S. 220. — 14) Ollivier, Cl., Considérations sur la métrite chronique et son traitement. Thèse. Montpellier. 4. 40 pp. (Nichts Neues.) — 15) Tuppert, Ein Fall von Metritis. Bayr. ärztl. Intelligenzblatt. No. 18. S. 256. (Ein Fall von acuter Metritis, wobei die Gebärmutter in etwa 10 Tagen die Grösse wie am Ende der Schwangerschaft erreicht haben soll und dann in 4 Wochen wieder vollkommen abgeschwollen ist!) — 16) Miller, Erasmus, The treatment of endometritis by intra-uterine scarification. Bost. med. and surg. Journ. March. S. 133. — 17) Gallard, Considérations sur la métrite parenchymateuse aiguë. Presse méd. No. 47. S. 376. (Nichts Neues.) — 18) Gallard, Métrite propre aux jeunes filles vierges. Mouvem. méd. No. 7. S. 74. (Zwei ganz unbedeutende Beobachtungen.) — 19) Nott (Baltimore), Case of extraordinary hypertrophy of cervix uteri. American Journ. Oct. p. 403. (Anschwellung des Cervix auf 3½" Länge in einer Schwangerschaft.) — 20) Hoffmann, Ein Fall von Tuberculose der Gebärmutter. Bayr. ärztl. Intelligbl. No. 3. S. 39. — 21) Olshausen, R., Zur Therapie der Uterusflexionen. Monatsschr. für Geburtsk. XXX. S. 353. — 22) Hildebrandt, H., Die Bedeutung des musculus levator ani für die Brauchbarkeit der Pessarien. Monatsschr. für Geburtsk. XXIX. S. 300. — 23) Meadows, Amputation of the cervix uteri. Transact. of the obstetr. soc. VIII. S. 39. — 24) Worster, A case of reduction of a completely inverted uterus of four years standing, by means of pressure and a peculiar mode of manipulation. American Journ. Oct. S. 405. — 25) Vennekel, H., Ueber die verschiedenen Formen der Scheiden- und Uterusvorfälle. Inaug.-Dissert. Berlin. 8. 32 pp. — 26) Choppin, Removal of the uterus and its appendages in a case of procidentia uteri. Amer. Journ. April. S. 567. — 27) Bailly, Chute d'utérus. Gaz. des hôp. No. 108. S. 427. (Nichts Neues.) — 28) Foucher, Chute complète de l'utérus, Episiorraphie; Guérison. Bull. de thérap. LXXII. S. 159. — 29) Guéneau de Mussy, De l'emploi des pessaires en éponge dans les affections utérines. Bull. gén. de thérap. Nov. 15. S. 385. (Erneute Empfehlung des längst verlassenen Schwammes als Pessarium.) — 30) Saexinger, Ueber Uteruskrankheiten. Prager Viertelj. I. S. 89. — 31) Fürst, L., Klinische Betrachtungen über die verschiedenen Lage- und Gestaltveränderungen der Gebärmutter mit specieller Berücksichtigung der Schieflage. Berl. klin. Wochenschr. No. 34. S. 352. No. 35. S. 360. No. 36. S. 376. (Nichts Neues.) — 32) Braun, Gustav, Zur Behandlung der Neigungen und Beugungen der Gebärmutter. Wien. med. Wochenschr. No. 31, 32, 33, 34, 37, 38, 39. — 33) Hewitt, Grailly, Anteflexion and anteversion of the uterus: treatment by a new form of pessary. Brit. med. Journ. Febr. 2. — 34) Ders., Clinical remarks on the treatment of anteflexion and anteversion of the uterus by a new form of pessary. Lancet. 16. Nov. S. 603. — 35) Nott, J. C. (Baltimore), Remarks on the operation of J. Marion Sims for Dysmenorrhoea depending on anteflexion of the uterus. Amer. Journ. July. p. 99. — 36) Buttles (New-York), A new pessary. New York med. Rec. II. No. 42. — 37) Lach, Tumeurs enkystées. Gaz. méd. de Strasbourg. No. 21. — 38) Large tumour in the abdomen, thought to be a fibrous tumour, which proved to be the uterus, pushed up by a fibrous tumour attached to its inner surface, and filling almost entirely the pelvis. St. George's Hosp. Rep. S. 365. (Nichts, als was der Titel besagt.) — 39) Duncan, J. Matthews, Haemorrhage from fibrous tumour of the uterus, its nature, source and surgical treatment. Edinb. med. Journ. January. S. 628. February. S. 707. — 40) Edis, W., Fibroid tumour of the uterus. Brit. med. Journ. Nov. 9. (Nichts Neues.) 41) Stilling, B., Glückliche Exstirpation eines mit der hintern Wand des Uterus mit sehr breiter Basis verwachsenen grossen fibrösen Polypen. Deutsche Klin. No. 48 u. 49. — 42) Fagge, Hilton, Fibro-cystic tumour of the uterus. Transact. of the pathol. soc. XVII. S. 195. (Ein Uterusfibroid mit Cysten.) — 43) Dyce, Robert, On polypus uteri. Edinb. med. Journ. Decbr. S. 503. — 44) Guéneau de Mussy, Du traitement médical des corps fibreux de l'utérus. Bull. gén. de thérap. Oct. 30. S. 357. — 45) Valenta (Laibach), Enucleation eines submukösen Fibroids; Recidive; hierauf Excision mit abermaliger Recidive. Memorabilien. Liefg. 1. S. 3. — 46) Larcher, O., De la rupture spontanée de l'utérus et de quelques autres particularités, dans leur rapport avec les polypes fibreux intra-uterins. Arch. gén. de méd. Nov. S. 545. — 47) Duncan, Matthews, Fibrous polypus uteri. Edinb. med. Journ. January. S. 657. (Nichts.) — 48) Ringland, J., Case in which a subperitoneal fibrous tumour of the uterus pressing on the rectum was raised from its position by hydrostatic pressure. Dubl. quart. Journ. August. S. 248. — 49) Avrard, Deux polypes utérins, l'un opéré par ligature, l'autre ayant produit l'inversion, opéré par écrasement du pédicule; injections intra-utérines; prompt rétablissement. Gaz. méd. de Paris. Nr. 24. S. 369. (Nichts Neues.) — 50) Delore, Observation de polype fibreux de l'utérus. Gaz. méd. de Lyon. No. 17. (Nichts.) — 51) Lorey, Carl (Frankfurt a. M.), Ein Uteruspolyp mit Nerven. Deutsche Klinik. No. 21. S. 194. — 52) Küchenmeister, Zur operativen Gynäkologie. Oestr. Zeitschr. für Heilk. No. 8, 27, 29, 30, 31. — 53) Greene, Warren, Cases of amputation of the cervix uteri. Boston med. and surg. Journ. Febr. 21. No. 3. (Nichts Neues.) — 54) Larcher, Contributions à l'histoire des polypes fibreux intra-utérins, à apparitions intermittentes. Arch. gén. de méd. Janv. S. 39. Févr. S. 193. — 55) Atthill, Lombe, On polypus of the uterus; with description of a modification of the ecraseur for the removal of intra-uterine growths. Dubl. quart. Journ. Febr. S. 60. — 56) Simpson, Case of removal of intra-uterine polypi. Edinb. med. Journ. S. 1134. June. (Nichts Neues.) — 57) Duncan, Matthews, A calcified fibrous tumour of the uterus, partly enucleated spontaneously. Edinb. med. Journ. August. S. 179. 58) Gallard, Sur le traitement du cancer de l'utérus, et sur l'emploi des caustiques liquides injectés dans l'épaisseur des tumeurs cancéreuses. Gaz. des hôp. No. 79. u. No. 116. — 59) Voelker, Nouvelle note sur l'action thérapeutique de l'iodoforme dans le traitement du cancer ulcéré de l'utérus. Bullet. gén. de thér. Decbr. 15. S. 493. — 60) Valenta (Laibach), Erfolgreiche Amputation einer krebsig-degenerirten Vaginalportion mittelst Galvanocaustik. Recidiv. Tod nach 7½ Monaten unter maniakalischen Symptomen. Memorab. 2. Lief. — 61) Rickards, Encephaloid cancer of uterus and right ovary; latency of symptoms; spontaneous perforation, with haemorrhage into peritoneal cavity; death. Lancet. Dec. 28. S. 803. (Nichts Neues.) — 62) Jones, Tumour with genital organs attached. Dubl. quart. Journ. Novbr. S. 487. (Nichts Neues.) — 63) Ablation de l'utérus et de ses annexes suivie de succès. Bull. gén. de thérap. Decbr. 15. Brit. med. Journ. Aug. 24. (Der gleiche Fall von No. 26.) — 64) de Monfumat, Étude sur les polypes de l'utérus. Paris. 8. S. 119. (Enthält nur Bekanntes.) — 65) Spiegelberg, Bemerkungen über die Incision des Mutterhalses und der Schleimhaut des Uteruskörpers, ein Mittel, die Blutungen bei submukösen Fibroiden zu stillen. Monatsschr. f. Geburtsk. XXIX. S. 87. — 66) Madge, Fibrous tumour of the uterus. Transact. of the obstetr. soc. VIII. S. 105. (Nichts Neues.) — 67) Routh, On a new mode of treating epithelial cancer of the cervix uteri and its cavity. Transact. of the obstetr. soc. VIII. S. 290.

1. Missbildungen, Entzündung der Gebärmutter und Allgemeines.

Graily Hewitt (1) legte der Londoner Geburtshülflichen Gesellschaft die Geschlechtstheile eines 15jährigen Mädchens vor, welches während der Menstruation an einem „severe fever“ gestorben war. Die Schleimhaut des Uterus war ¼ Zoll dick, sehr weich, sammtartig und überall fest mit dem Uterus in Verbindung, nur am inneren Muttermund war sie ein wenig abgelöst. Die freie Oberfläche der Schleimhaut war vollkommen intakt, die Utriculardrüsenöffnungen sehr deutlich. In den tieferen Parthien war die Schleimhaut stark injicirt und auf leichten Druck trat aus den Mündungen der Utriculardrüsen eine blutige Flüssigkeit heraus. Ein Ovarium enthielt einen frisch geborstenen Graaf'schen Follikel.

Durch combinirte Untersuchung per rectum und durch die Bauchdecken gleichzeitig gelang es Holst (2), bei einer ganz kräftigen 25jährigen esthnischen Bauerfrau mit vollkommen weiblichem Typus, bei der kein Scheideneingang und auch keine Scheide vorhanden war, den rudimentären Uterus und die beiden Ovarien durchzupalpiren. Menstruationsbeschwerden waren erst seit einigen Monaten ganz undeutlich aufgetreten. Die Frau war zur Zeit der Untersuchung bereits 8 Jahre verheirathet.

Rose (3) macht auf die Gefahren der Operation der Haematometra in einer sehr ausführlichen, besonders durch überaus fleissige Benutzung der gesammten Literatur werthvollen Arbeit aufmerksam. Die Scheide entwickelt sich aus dem unteren Ende der Müller'schen Fäden von oben her, von unten entsteht sie aus einer Einstülpung des hinteren Endes des Vorhofes. Wenn sich diese beiden Theile verfehlen, so kommt jene Atresie der Scheide zu Stande, die durch ein starkes Septum gebildet wird und oft genug als Hymen imperforatum bezeichnet ist. Ferner können beide Theile solid bleiben oder endlich ganz fehlen. Dann ist Blase und Mastdarm dicht an einander liegend, und zwar der Blasengrund allein oder Blasenhals und Harnröhre, oder alle drei gleichzeitig, je nachdem eines oder beide Bildungsstücke der Scheide fehlen. Wenn das Septum, welches die Scheide verschliesst, dünn ist, dann ist der operative Eingriff dasselbe zu durchtrennen, leicht, obwohl auch hierbei tödtliche Ausgänge beobachtet sind. Anders, wenn die Scheide mehr weniger vollkommen fehlt. Die Beschwerden von Seiten der nothwendig entstehenden Haematometra nehmen von Monat zu Monat zu. Mit der wachsenden Ausdehnung des Uterus sind natürlieh Zerrungen des Bauchfells verbunden und dadurch Verlöthungen, Knickungen, kurz Verschluss der Tubenenden fast unvermeidlich. Mit Zunahme des intrauterinen Druckes versiegt nun die Blutausscheidung auf der Uterusschleimhaut und die menstruale Peritonitis, die sich alle 3–4 Wochen entwickelt, disponirt zu Gefässrupturen in den Tuben, Eierstöcken, so dass sich neben der Gebärmutter stets grosse Blutsäcke finden, die in diesen Organen entstanden sind. Die Gefahren, die bei Operation der Haematometra drohen, sind nun, abgesehen von den bekannten Verletzungen des Mastdarms, der Blase und des Bauchfelles, wesentlich durch Berstung dieser Blutsäcke bedingt. Diese Berstung tritt nach Entleerung des Uterus durch die Manipulationen nach der Operation, ja durch die Bewegungen der Kranken um so leichter ein, als nun die Säcke viel zugänglicher geworden sind. In der ganzen einschlägigen Literatur lässt sich bei allen Todesfällen, die nach Operation der Haematometra beobachtet sind, nachweisen, dass der Tod durch Berstung dieser Blutsäcke unter den Erscheinungen von Perforationsperitonitis eingetreten ist. Da nun aber doch auch günstige Erfolge bei diesen Fällen möglich und vorgekommen sind, so hat man die Aufgabe, einmal so früh als möglich bei der Haematometra zu operiren, um der Bildung der Blutsäcke möglichst zuvorzukommen, besonders aber zweitens jeden Druck, jede Erschütterung des Körpers zu vermeiden. Einen günstigen Fall der Art, der von Wilms operirt wurde, beschreibt Rose: Es wurde durch Palpation neben der Gebärmutter gleich eine kleine Geschwulst entdeckt, die für einen Blutsack gehalten werden musste. Bei und nach der Operation wurde jeder Druck vermieden, so dass ohne weitere Erkrankung der Operirten eine dauernde Oeffnung des Uterus erzielt wurde. Die Frau wurde später schwanger, starb aber im Wochenbett. Dass die Blutsäcke nicht durch Rückstauung des Blutes entstehen, dafür sprachen vor allen Dingen die 3 in der Arbeit beschriebenen Präparate, bei allen fand sich die Discontinuität der Dilatation, d. h. die Säcke beginnen fast immer eine Strecke weit von dem Uterus, in den Säcken sind immer Spuren von pathologischen Processen und endlich kann man in allen eine Perforationsöffnung nachweisen, durch welche das Blut in die Bauchhöhle gelangt ist.

Passauer (4) hat bei einer kräftigen 17jährigen Person eine während der Menstruation entstandene fluctuirende Geschwulst an der vorderen Scheidewand beobachtet, die bis in das Becken hinaufreichte und heftige Schmerzen verursachte. Dieselbe wurde für eine Haematocele gehalten und incidirt, worauf sich theerähnliches Blut entleerte. Da die Schnittwunde schnell verheilte, bildete sich die gleiche Geschwulst noch bei zwei folgenden Menstruationen und blieb erst aus, nachdem die 3. Incision einen Zoll gross gemacht wurde. Bei späterer Untersuchung erwies es sich nun als wahrscheinlich, dass es sich hier nur um eine einseitige Haematometra bei Verdoppelung des Genitalkanales gehandelt hat, obwohl der Beweis dafür nicht absolut geliefert ist, da man keine zweite Vaginalportion gefunden.

Bei einer 36jährigen Achtgebärenden hatte ein Arzt die Zange angelegt und dann aus unbekannter Ursache die Embryotomie gemacht. Als Demarquay (5) die Kranke zuerst 6 Wochen nach der Entbindung sah, verlor dieselbe seit 4 Wochen alle Faecalmassen durch die Scheide. In den ersten 14 Tagen des Wochenbettes war die Stuhlentleerung regelmässig per rectum vor sich gegangen, dann einige Tage per rectum und per vaginam. Der Darminhalt, der stetig abfliesst, besonders reichlich 3 Stunden nach jeder Mahlzeit, ist ohne Geruch, sehr dünnflüssig, gelblich. Die Untersuchung lehrt, dass keine Scheidenfistel besteht, und alle Erscheinungen sprechen für eine Fistel zwischen Uterus und Dünndarm. Die Darmflüssigkeit quillt aus dem Muttermund, und durch diesen fühlt man an der vorderen Wand des Uterus eine Oeffnung, durch welche eine Metallsonde leicht eindringt in der Richtung nach dem Hypogastrium.

Beigel (6) beschreibt einige angeborene Gestaltsabweichungen der Vaginalportion, wodurch Sterilität bedingt war, indem die Missbildung ein mechanisches Hinderniss für die Aufnahme des Sperma abgab. Zweimal war die vordere Muttermunds-

lippe so bedeutend zitzenförmig verlängert, dass sie den Muttermund vollkommen verdeckte. In dem einen Fall war die Sterilität sofort nach Abtragung dieser Lippe beseitigt. Eine andere Form derart unterscheidet sich nur dadurch, dass die beiden Muttermundslippen so dünn, wie ein Kartenblatt sind, aber sonst auch der Muttermund von der verlängerten vorderen verdeckt wird. Unter 62 sterilen Frauen bemerkte BEIGEL ferner 3mal eine keilförmige Zuspitzung der Vaginalportion, so dass dieselbe gleichsam nur wie eine Leiste in die Scheide hineinragte. Der Muttermund war nur eine ganz feine Oeffnung. Bei einer der damit behafteten Frauen wurde die Vaginalportion von vorn nach hinten incidirt. Endlich macht B. auf die mangelhafte Entwickelung der Gebärmutter als Grund für die Sterilität aufmerksam, ohne damit jedoch etwas so sehr Neues zu sagen, wie er zu glauben scheint.

HOLST (2) hat in langjähriger Thätigkeit niemals eine „rein nervöse“ oder „rein congestive“ Dysmenorrhoe gesehen, sondern konnte immer Organerkrankungen des Uterus nachweisen. Da es ihm gleichfalls nur 2mal wegen Enge des Os internum uteri nicht gelungen ist, die Sonde in den Uterus einzuführen, und aus den Schwierigkeiten, die das Sondiren oft bei anderen Uterinkrankheiten hat, schliesst Verf., dass derartige Verengerungen gewiss oft diagnosticirt werden, wo sie gar nicht existiren – ein Schluss, der für jede Krankheit richtig ist, ohne dass man darum die Existenz der betreffenden Krankheiten bestreitet. In den beiden von ihm beobachteten Fällen von Verengerung des Muttermundes waren keine Erscheinungen von Dysmenorrhoe vorhanden. Die Experimente, die Verf. nun anstellte, um zu zeigen, dass durch sehr kleine Oeffnungen Flüssigkeiten ausströmen können, sind wenig beweisend für seinen Satz, dass bei normaler Quantität des Menstrualblutes eine angeborene Verengung des Muttermundes kein Hinderniss für den Abfluss sei. Abgesehen von der Frage, wie gross eigentlich die „normale“ Quantität des Menstrualblutes ist, so musste Verf., um den Abfluss stetig zu heben, z. B. bei seinen Versuchen dafür Sorge tragen, dass die an der kleinen Oeffnung, die er in einen Katzenmagen geschnitten hatte, die Schleimhautöffnung mit der Peritonealöffnung correspondirte, was begreiflich bei kleiner Oeffnung schwerer ist, als bei grosser – warum kann er sich nicht ein ähnliches Verhältniss bei der geschwellten Uterinschleimhaut denken, wo eine kleine Falte bei angeborener Enge des Orificium den Abfluss des Blutes hindern kann, das einmal retardirte Blut gerinnt und nun noch schwerer ausgestossen wird? Es wäre doch wohl nur Wortstreit, in solchem Falle die Schwellung der Schleimhaut und nicht die Enge des Muttermundes als ursächliches Moment zu bezeichnen! Aus diesen Gründen ist auch gegen die Experimente einzuwenden, dass „defibrinirtes“ Kalbsblut gebraucht wurde. Ueber die Entstehung von Gerinnungen durch die Stenose des Orificium drückt Verf. ebenfalls Zweifel aus, ohne dieselben aber eigentlich anders zu begründen, als dadurch, dass auch Gerinnsel bei normal weitem Muttermund vorkommen. Der Kernpunkt der ganzen Frage ist entschieden nicht berührt und wird auch durch die Experimente gar nicht erledigt – es ist der, dass das Menstrualblut in demselben Grade abfliessen muss, als es abgesondert wird, sobald eine Stauung eintritt, ist der Uterus gleichsam gezwungen, seine Höhle zu entfalten, die wir uns ja nur in potentia vorhanden vorstellen müssen, und dies verursacht schon schmerzhafte Zerrungen während der Regel. Der Uterus während der Menstruation ist nicht, wie in Verf.'s Experimenten, mit einer mit Blut gefüllten Pipette oder mit einem Trichter, in welchem das Blut nur $\frac{1}{2}$–$\frac{3}{4}$″ (!) hoch über der Oeffnung stand, zu vergleichen. Dass übrigens schmerzhafte Menstruation auch durch andere Momente, die HOLST genauer ausführt, als durch Stenosen bedingt sein kann, daran zweifelt Niemand, nur beweist das Nichts gegen die constatirte Thatsache, dass solche Verengungen oft Dysmenorrhoe zu Wege bringen.

Zu den Gegnern der Lehre von der mechanischen Dysmenorrhoe und der Behandlung der Stricturen des Cervicalkanals mit dem Messer gehört TILT (8 und 9.) nur insofern als er der Ansicht ist, die Operation werde augenblicklich zu oft d. h. auch in Fällen, wo dieselbe unnöthig ist, ausgeführt, womit er für England Recht haben mag, andrerseits erkennt er ihre Nothwendigkeit für alle die Fälle an, in denen ein Bougie No. 1 und 2 nur sehr schwer den Cervicalkanal passirt. GREENHALGH (7) hat die Stenose des äussern Muttermunds nur sehr selten zu beobachten Geledenheit gehabt, dagegen Incisionen des inneren Muttermundes aus diesem Grunde nahezu 300mal (!!) ausgeführt. Nur einmal war die Blutung so bedeutend, dass Tamponade der Scheide nöthig war, 5mal folgte Bekkenzellgewebsentzündung, einmal trat Peritonitis mit tödtlichem Ausgang ein. Die Peritonitis erwiess sich bei der Section als tuberculöse und es war die Uterinsubstanz am inneren Muttermund nicht durchschnitten.

KÜCHENMEISTER (10) verwirft das Verfahren von SIMS zur Incision des Muttermundes als zu complicirt, die Instrumente von SIMPSON etc. als nicht entsprechend dem Bau des Cervikalkanals und weil sie keine von innen nach aussen sich erweiternde Höhle herstellen (das Instrument von GREENHALGH erfüllt dieses Desiderium, K. scheint es nicht zu kennen); er hat daher ein Lanzenförmiges Messer zu diesem Zweck machen lassen, das ganz dem zur Iridectomie gebrauchten gleicht. Auch eine Scheere hat er zu diesem Zweck construirt.

STEINBRENNER (11) legt in seiner ausführlichen Darstellung des über die Erosionen am Collum uteri Bekannten grosses Gewicht darauf, dass dieselben sehr häufig durch den begleitenden Ausfluss Sterilität bedingen. Beispiele für die Richtigkeit dieser Ansicht werden mitgetheilt.

Andrerseits führt PICARD (12) Beispiele an, wo durch Cauterisationen des Muttermundes mit Hydrargyrum nitricum Verwachsungen desselben auftraten. Zweimal waren dieselben im Beginn einer Schwangerschaft gemacht worden ohne Abortus her-

vorzurufen, die Verwachsung des Muttermunds war so vollkommen dass mit dem Messer derselbe gebildet werden musste. In den anderen Fällen handelte es sich mehr um eine Verklebung und Induration desselben.

BRAXTON HICKS (13.) empfiehlt zu Aetzungen des Cervicalkanales Stifte aus wasserfreiem Zincum sulfuricum.

MILLER (Dorchester) (16.) hat ein Instrument erfunden, eine cachirte Lancette, um bei Endometritis die Schleimhaut des Fundus uteri skarificiren zu können und will von dieser Behandlungsweise stets guten Erfolg gesehen haben.

Hoffmann (20) beobachtete bei einer jungen Frau, in deren Familie keinerlei Anlage zu Tuberculose war, unmittelbar nach einem Wochenbett eine chronische Metritis, in deren Gefolge eine Entzündung der linken Symphysis sacroiliaca und des umliegenden Beckenzellgewebes entstand, die zu Caries und Abscessbildung führte. Gleichzeitig entwickelte sich eine Lungentuberculose, welcher die Kranke erlag, Bei der Section fand sich ausser tuberculoser Erkrankung der Lungen und des Peritoneum, eine gleich vorgeschrittene Erkrankung der Uterin- und Tubarschleimhaut.

2. Lageveränderungen der Gebärmutter.

OLSHAUSEN (21.) stellt sich mit einer eingehenden Arbeit auf die Seite Derjenigen, welche bei Flexionen des Uterus die Behandlung dieser selbst und nicht nur ihrer Folgezustände für richtig erachten. Besonders leitet ihn hierbei der Gesichtspunkt, dass ein Mal die Flexion das primäre Leiden ist und dann dass die Hauptbeschwerden solche sind, die allein mechanisch durch die Knickung hervorgerufen werden, nämlich die Dysmenorrhoe und die Sterilität, ebenso sollen nach OLSHAUSEN auch die Obstipation, der Harndrang und die anderen bekannten Symptome bei Knickungen von der Lagenveränderung selbst und wenige von den Folgezuständen abhängen. Als wichtigste Contraindication gegen die intrauterinen Pessarien sieht er die entzündliche Reizung des Uterus an, weniger die Blutungen. Anteflexionen eignen sich besser zu derartiger Behandlung als Retroflexionen, weil bei ihnen der Regulator besser liegt und dieselben gewöhnlich auch nicht mit so hochgradiger Erschlaffung verbunden sind, wie die letzteren. Dies hat seinen Grund darin, dass bekanntlich die meisten Retroflexionen nach Wochenbetten entstehen, während die Anteflexionen bekanntlich weit häufiger bei Frauen sind, die nie geboren haben. Von der Behandlung mit der Sonde sah O. nie einen Erfolg, sondern höchstens, wie in 2 erzählten Fällen einen palliativen Nutzen für die Dysmenorrhoe. In dem einen Fall derart trat nach Anwendung eines Intrauterinpessariums eine heftige Peritonitis auf. Das Instrument, welches O. stets brauchte, war der gewöhnliche Simpson'sche Supporter aus Horn verfertigt; stets muss das Instrument mindestens 1½ Ctm. kürzer als die Uterinhöhle sein. Die Einlegung geschieht am Besten unmittelbar nach einer Sondirung. Zunächst werden 2 Fälle geschildert, wo ein Mal nach 5monatlichem Tragen des Instrumentes bei Anteflexio uteri bei einer 19jährigen Jungfrau Heilung der Flexion und aller heftigen begleitenden Beschwerden eintrat, das andere Mal ebenfalls nach 4½ monatlichem Tragen des Instrumentes bei Retroflexio uteri, die bereits 7½ Jahr nach einer Entbindung bestand, Heilung mit Besserung der Beschwerden eintrat. In anderen Fällen wurde Besserung der Flexionen und oft zum Mindesten Besserung der begleitenden nervösen Erscheinungen durch die mechanische Behandlungsweise erzielt. Ein Mal musste der Supporter wegen acuter Peritonitis, nachdem er 5 Wochen lang gelegen, entfernt werden.

HILDEBRANDT (22.) macht darauf aufmerksam, dass sämmtliche Pessarien, sowohl die intrauterinen als die gegen Prolapsus wesentlich durch den Levator ani in ihrer Lage erhalten werden. Er glaubt sich hiervon durch die Untersuchung überzeugt zu haben, wonach er stets die Ränder des betreffenden Instrumentes auf den fächerförmig ausgebreiteten Muskelfasern des Levator fühlen konnte; deshalb sind auch alle ringförmigen Pessarien die Besten weil sie am Besten Stütze auf dem Levator ani finden.

In einer sehr ausführlichen Arbeit bespricht HOLST (2) die Lehre von der Retroversio uteri. Unter 700 Fällen von Sexualkrankheiten des weiblichen Geschlechtes fand sich 54 Mal Retroversio uteri, 5 Mal Retroflexio, 13 Mal Anteversio, 35 Mal Anteflexio. Unter den 54 an Retroversio Leidenden hatten 36 geboren, 18 nicht geboren. Unter 600 Schwangern und Gebärenden wurde die Retroversio uteri nur 4 Mal beobachtet. Nach HOLST's Beobachtungen sind primäre Retroversionen bei Frauen und Jungfrauen häufig (4,5 pCt.). Hiefür scheint bei den Esthinnen die geringe Beckenneigung ein begünstigendes Moment abzugeben, dieselbe ist bei diesen im Mittel 36,5° (aus 200 Messungen) das Mittel aus den an Retroversio uteri Leidenden ist sogar nur 28,3°. Dazu dürfte die blähende Kost und die harte Arbeit der betreffenden Bevölkerung auch zu berücksichtigen sein. Nach HOLST soll übrigens die Diagnose der Retroversio „nur" durch energische doppelte Untersuchung per Recum und Vaginam einerseits und die Bauchwandungen andererseits möglich sein.

G. BRAUN (32) empfiehlt in einem langen Aufsatze die Hebelpessarien für Behandlung der verschiedenen Neigungen und Beugungen der Gebärmutter ohne eigentlich wesentlich neue Gesichtspunkte aufzustellen. Er sah nach Anwendung der Hebelpessarien die Conceptionsfähigkeit sich steigern, habituellen Abortus vorgebeugt werden, doch darf das Instrument dabei nicht vor dem Ende des 3. Schwangerschafts-Monates entfernt werden. Wenn das Instrument vor der Gravidität eingeführt ist, wird es oft nach dem Eintritt derselben zu klein. Bei Anteflexio wird oft durch das Pessarium die Dysurie gehoben, ebenso wie die Dysmemenorrhoe, die auch bei Retroflexio oft dadurch verschwindet.

GRAILY HEWITT (33 und 34) hat zur Behandlung der Anteversio und Anteflexio uteri das Hebelpessarium von HODGE so modificirt, dass dasselbe noch

eine zweite Krümmung nach vorn hat und so den nach vorn gesunkenen Fundus uteri besser soll unterstützen können.

Nott (35) operirte in einem Falle von Anteflexio uteri mit Dysmenorrhoe und Sterilität nach der Methode von Sims mittelst Amputation der Portio vaginalis und Incision der hintern Uteruswand, um den inneren und äusseren Muttermund in eine gerade Linie über einander zu bringen. Er wich nur so weit von Sims's Methode ab, als er zuerst die hintere Lippe amputirte und dann gleich nach der Operation Pressschwamm einführte. Die Blutung war sehr bedeutend und konnte nur mühsam durch Tamponade und Einspritzungen gestillt werden. Die Heilung erfolgte schnell und war für die Dysmenorrhoe vollkommen, auch erschien die Lage des Uterus normal.

Saexinger (30) setzt die Ansichten Seyfert's über Prolapsus uteri auseinander, woraus nur hervorgehoben werden soll, dass in frischen Fällen von Prolapsus, d. h. solchen die erst 3–4 Wochen bestehen, oft Heilung durch 4–6 wöchentliche horizontale Rückenlage mit täglich 3–4 maliger Anwendung der kalten Scheidendouche erzielt wurde. Wenn durch die anhaltende Rückenlage manchmal eine Retroflexion entsteht, so hält Seyfert dies bekanntlich für sehr günstig. Unter 1181 gynäcologischen Fällen kamen 60 Fälle von Descensus und Prolapsus vor. In allen Fällen von vollständigem Prolapsus war die Blase mit nach abwärts dislocirt, 6 mal war zugleich Vorfall der vordern Mastdarmwand vorhanden. 4 mal hatten Ovariencysten den Vorfall veranlasst. 3 mal war der vorgefallene Uterus retroflectirt und 2 mal waren an seinem Grunde Fibroide zu fühlen. In 29 Fällen waren grosse Geschwüre meist auf der hintern Wand der Scheide vorhanden. 27 mal war bedeutende Verlängerung des Uterus, besonders des Cervix zu constatiren; in 3 Fällen bei 51, 53 und 61jähr. Frauen war vollkommene Atresie des Orificium externum vorhanden. Bei 2 Frauen war nach 1- und 2jährigem Bestand des Prolapsus uteri Schwangerschaft eingetreten; beide Male wurde der Uterus in den ersten Schwangerschafts-Monaten reponirt, die Geburt erfolgte am normalen Ende der Schwangerschaft und gleich darauf stellte sich der Prolapsus wieder ein. 2 mal konnte man einen Vorfall des vollkommen jungfräulichen Uterus constatiren, der durch schwere Arbeit allmälig zu Stande gekommen war. Zwei Fälle von Einwachsen eines ringförmigen Pessariums und dadurch bewirkter Heilung des Uterusvorfalles wurden beobachtet. Einmal fand man nämlich zufällig bei einer Section ein ringförmiges Pessarium durch dessen Oeffnung die vordere und hintere Scheidenwand mit einander verwachsen waren. In dem andern Falle hatte sich nach 2 Jahre langem Tragen eines Kranzes, der nur mit Mühe entfernt werden konnte, hinter demselben eine ringförmige Narbe gebildet. Zwei Frauen, die wegen Prolapsus Kränze trugen, erlitten trotz des Instrumentes durch Fall einen erneuten gewaltsamen Vorfall, die Folge davon war Entzündung des Peritoneums mit Exsudatbildung. In beiden Fällen wurde aber dadurch Heilung des Vorfalles erzielt.

Vennekel (25) stellt in seiner Dissertation 195 Fälle von Prolapsus, die von 1858–1868 in der berliner gynäkologischen Poliklinik zur Beobachtung kamen, zusammen. Hierunter befanden sich 33 Fälle von einfachen Scheidenvorfällen, darunter 22 die vordere 11 die hintere Wand betreffend, 13 mal war die Harnblase mit prolabirt. 7 mal war unter den 195 Fällen Prolapsus vaginae posterior mit Elongation des Uterus vorhanden, nur in 2 Fällen derart war ein alter Dammriss vorhanden. 20 Fälle von Verlängerung des Cervix waren mit Prolapsus beider Scheidenwände verbunden. 7 mal wurde einfache Hypertrophie der Portio vagialis beobachtet. Vorfall des Uterus und gleichzeitige Anteflexion oder Retroflexion kam 28 mal vor.

Choppin (26) hat bei einer 38jährigen Frau, wo alle Mittel einen hochgradigen Prolapsus uteri zu heilen fehlschlugen, denselben exstirpirt. Die Scheide wurde mit dem Messer durchschnitten und abgetrennt vom Uterus, die Peritonealfalten, breiten Mutterbänder, wodurch der Uterus mit der Bauchhöhle in Verbindung stand, wurden mit dem Ecraseur getrennt, wobei das linke Ovarium und die beiden Tuben mit entfernt wurden, während das rechte Ovarium zurückblieb. Die aus der Wunde vorfallenden Intestina wurden reponirt und die Wunde in der Scheide mit Drahtsuturen geschlossen. Trotzdem am 3. Tage aus der Vagina Eiterung eintrat, heilte die Wunde doch per primam intentionem. Nach der 3. Woche war Patientin vollkommen genesen und wurde, ächt amerikanisch! der Klinik zu Neu-Orleans mit ihrer Gebärmutter in der Hand vorgestellt! (Derselbe Fall ist in Bull. gén. de thérap. (63) referirt.)

Foucher (28) beschreibt eine Episioraphie, durch welche er einen Prolapsus uteri geheilt hat. (Auf wie lange? Ref.)

Buttles (36) hat ein dreieckiges Pessarium construirt, dessen breite Basis hinter dem Uterus zu liegen kommen soll und dessen Spitze auf die hintere Scheidewand sich stützt.

Lach (37) beobachtete eine Geschwulst, welche die Scheide und den Damm so vor sich hergewölbt hatte, dass ein vollkommener Prolapsus uteri dadurch entstanden war. Der Tumor wurde punctirt und entleerte eine grosse Quantität bräunlicher Flüssigkeit, wonach der Prolapsus wenigstens reponibel wurde.

Meadows (23) hat zweimal den Cervix uteri bei einfachem Allongement mittelst des Ecraseur mit Glück abgetragen.

Worster (24) sah einen Fall von vollkommener Inversio uteri ohne Prolapsus, der nach einer Entbindung entstanden war und 4 Jahre bestand. Die Kranke war durch Blutungen sehr erschöpft und wünschte die Exstirpation. Worster scheute die Gefahr der Operation und vor allen Dingen fürchtete er, die Kranke könne, wenn die Ovarien mit entfernt werden müssten, ihre schöne Stimme verlieren! Es wurden wiederholte und lang dauernde Repositionsversuche mit der Hand gemacht und zuletzt nach einer Sitzung, die 3 Stunden gedauert hatte, gelang die Reposition. Die Kranke war bald vollkommen hergestellt.

3. Neubildungen der Gebärmutter.

Unter den vielfachen casuistischen Mittheilungen über Gebärmuttergeschwülste ist wenig von Bedeutung. Wir heben nur Einzelnes heraus.

MATTHEWS DUNCAN (39) glaubt, dass die meisten Blutungen bei Uterusfibroiden aus der Uterinschleimhaut stammen, beschreibt aber einen Fall von interstitiellem Uterusfibroid, wo eine Zerreissung eines venösen Sinus der Uterussubstanz, die sich ganz analog wie bei Gravidität entwickelt hatte, eine tödtliche Blutung bedingt hatte. In einem anderen Falle der Art waren Ulcerationen der bedeckenden Uterusschleimhaut entstanden, und so war aus grossen Venen des Tumor eine tödtliche Blutung erfolgt. Hervorgerufen schien die Zerreissung der Venen durch Contractionen des Uterus. Was die Entfernung von grösseren interstitiellen Fibroiden des Uterus anlangt, so ist DUNCAN der Ansicht, dass die meisten Chirurgen fehl gegangen sind, indem sie versucht haben, mit einer Operation die Geschwulst zu entfernen. Er meint, alle operativen Eingriffe der Art dürften nichts anderes bezwecken, als die spontane Elimination einleiten oder unterstützen, resp. vollenden. DUNCAN beginnt, indem er das Os uteri durch Presschwamm dilatirt; in einem Falle sah er hiervon allein schon Stillstand der Blutung für sehr lange Zeit; dann macht er eine lange und tiefe Incision in den Tumor, den er dann, wenn irgend der Zustand der Kranken es erlaubt, sich selbst für Wochen und Monate überlässt, um die spontane Elimination abzuwarten. Oefter sah DUNCAN wiederum nach diesem Verfahren allein Stillstand der Blutung für Monate. Wenn durch die Contractionen des Uterus das Fibrom theilweise gelockert ist, wird es mit einer scharfen Zange gefasst und mit möglichster Kraftanstrengung herausgedreht aus seinen Verbindungen mit dem Uterus, wenn nöthig, muss mit gekrümmten Scheeren nachgeholfen werden. Es wird dann eine Reihe sehr glücklich auf diese Weise operirter Fälle beschrieben.

Stilling (41) operirte mit Glück einen sehr grossen fibrösen Polypen, der mit sehr breiter Basis von der hintern Uterinwand ausging, zum grossen Theil birnförmig zum Muttermund hinaus gewuchert und von vielen Aerzten für den invertirten Uterus gehalten worden war, bis es Stilling gelang, mit Hülfe des Sims-schen Speculum in der Seitenlage die Sonde neben demselben in den Uterus einzuführen. Es wurde in der Seitenlage um den Tumor an der Stelle, wo er aus dem Uterus heraustrat, eine feste Drahtschlinge gelegt, mit dem Constricteur zugeschnürt und dann die Geschwulst abgeschnitten. In einer späteren Sitzung wurde dann der im Uterus befindliche Tumor mit Hülfe von Hakenzangen herabgezogen und mit Scheere und Messer exstirpirt. Aus einer anfänglich nicht beachteten kleinen Arterie entstand eine nahezu tödtliche Blutung, welche endlich durch die Tamponade gestillt wurde.

GUÉNEAU DE MUSSY (44) hat in einem Falle von subperitonealem Uterusfibroid Besserung aller Beschwerden nach dem Tragen eines Leibgürtels gesehen, der den Uterus mit der Geschwulst im Abdomen fixirte.

Valenta (45) entfernte ein submuköses Fibroid, welches schon etwas in die Scheide hineinragte, so weit wie möglich. Einige Monate waren die Reste der Geschwulst jedoch so bedeutend wieder gewuchert, dass sie die ganze Scheide ausfüllten und der neu entstandene Tumor zum Theil zur Scheide herausragte. Die Geschwulst, die jetzt entfernt wurde, wog 1¾ Wiener Pfund. Doch ist schon seit einigen Monaten ein erneutes Wachsthum zu constatiren.

SPIEGELBERG (65) hat unter 5 Fällen von breitbasigen submukösen Uterusfibroiden, die er mit Incisionen in den inneren Muttermund behandelte, 3 Mal entschiedene Besserung und Stillstand der Blutungen gesehen. In diesen drei Fällen sassen die Geschwülste in der Nähe des Muttermundes, und so erklärt sich, dass die Schnitte hier zur Entspannung der das Fibroid bedeckenden Schleimhaut ausreichten. Diese Entspannung und Aufrollung der Schleimhaut ist nach SPIEGELBERG allein das blutstillende Moment bei diesen Einschnitten.

Ringland (48) reponirte ein subperitoneales Uterus-Fibroid, welches im Douglas'schen Raum vollkommen incarcerirt war und das Rectum unwegsam machte dadurch, dass er einen Barnes'schen Uterusdilatator (einem kleinen Colpeuryntor ähnlich) in das Rectum einführte und allmälig durch Luft aufbliess.

Matthews Duncan (57) demonstrirte der Edinburgher geburtshülflichen Gesellschaft ein grosses Uterus-Fibroid in situ, dessen Trägerin an einer Peritonitis gestorben war. Die Peritonitis war entstanden, indem der in den Wandungen des Uterus sitzende Tumor so stark gewachsen war, dass er nur noch nach aussen von Peritonaeum bedeckt war; nach innen war er mit einer kalkigen Kruste bedeckt. Die Kranke hatte auch während Lebzeiten sogenannte „Uterussteine" verloren.

Larcher (46) beschreibt einen Fall von Ruptura uteri durch einen nicht sehr grossen fibrösen Tumor des Uterus, der gerade an der Stelle des Os internum in der Uteruswand sich entwickelt, die Wand perforirt und zu einer tödtlichen Peritonitis Veranlassung gegeben hatte.

Derselbe Autor beschreibt zwei nicht minder interessante Fälle (54), in denen ein grösseres Uterusfibroid stets während der Mensturation leicht vom Muttermund aus gefühlt werden konnte, in der Zwischenzeit verschwand es für den touchirenden Finger. Es waren stets dabei Anzeichen von Uteruscontractionen vorhanden. Man ersieht daraus, dass die Uteruscontractionen nicht immer die beginnende Ausstossung einer derartigen Geschwulst weiter führen, sondern ganz nachlassen und die Geschwulst wiederum ihren alten Sitz einnimmt.

DYCE (43) giebt eine weitläuftige Uebersicht über 40 von ihm mit Glück exstirpirte Uteruspolypen. Die Excision wurde 18 Mal, die Enucleation 4 Mal, Ligatur allein 9 Mal, Ligatur mit Excision (d. h. Abschneiden des Polypen) 3 Mal ausgeführt. 4 Mal wurde der Polyp durch Torsion entfernt, 1 Mal reichte Secale cornutum, und 1 Mal Secale mit vorangegangener Dilatation des Muttermunds durch Pressschwamm aus, um den Polypen auszustossen.

LOREY (51) fand in einem, aus glatten Muskelfasern bestehenden Uteruspolypen doppelt conturirte Nervenfasern. In einem Präparat endete eine solche Faser mit einem deutlichen Endkolben.

ALTHILL (55) giebt einen neuen Constricteur für Uteruspolypen an, der in einer Vereinigung der alten Canüle von GOOCH mit einem Écraseur-ähnlichen Instrument besteht.

Ueber Carcinom des Uterus referirt zunächst SAXINGER (30) die Ansichten SEYFRT's. Es dürfte von diesen besonders der Erwähnung verdienen, dass die Todesursache bei Carcinoma uteri in einer grossen Reihe von Fällen in Urämie, bedingt durch Hydronephrose, zu suchen ist. Unter 62 auf der Prager Klinik an Carcinom Gestorbenen fand sich 28 mal das Bild der Urämie und bei der Section Hydronephrose durch Stauung des Urins.

In 11 Fällen war die Todesursache eine allgemeine Peritonitis, 7 mal bedingt durch Durchbruch des Jauchecavums in die Bauchhöhle. 9 mal was die Todesursache Pyämie, 5 mal amyloide Degeneration der Nieren, Leber und Milz. Unter 1181 gynaekologischen Kranken befanden sich 80 mit Carcinom behaftete Frauen im Alter von 22–73 Jahren. In mehr als der Hälfte der Fälle (45 mal) waren die Frauen zwischen 40 und 50 Jahre alt. 69 Frauen hatten geboren, 11 mal befiel das Carcinom den jungfräulichen Uterus, 2 mal entwickelte es sich unmittelbar nach einer Entbindung. 76 mal ging das Carcinom vom Vaginaltheil, in 4 Fällen vom Fundus uteri aus und tödtete, ohne dass die Portio vaginalis ergriffen wurde. Diese 4 letzten Fälle werden ausführlich beschrieben. SEYFERT unterscheidet nur 2 Formen des Krebses am Uterus, das medullare Carcinom, das nach ihm am häufigsten ist, und das Cancroid, das er mit dem CLARKE'schen Blumenkohlgewächs für identisch hält. Diagnostisch wichtig ist für ihn, dass bei Carcinom der Vaginalportion schon im Beginn der Erkrankung sehr leicht Gewebspartieen mit dem Finger sich abbröckeln lassen sollen.

ROUTH (67) empfiehlt sehr warm die Anwendung des Broms als Cauterium bei Uteruskrebs. Es wurde Lint mit einer Lösung von reinem Brom in Alkohol in verschiedenem Verhältniss (5 : 50, gr x. auf ℥j.) befeuchtet, gegen die erkrankte Vaginalportion gebracht und dahinter ein mit einer Lösung von doppelkohlensaurem Natron getränkter Tampon. So wurde die Neubildung in 2 Fällen mit sehr gutem Erfolg, wie es scheint, total zerstört. Innerlich gab ROUTH Arsenik. Bei dem Mischen des Broms und des Alkohols muss man sich sehr vor einer Explosion hüten.

GALLARD (58) rühmt andererseits Injectionen mittelst der PRAVAZ'schen Spritze von Eisenchloridlösung in die Geschwulst, doch standen in dem von ihm geschilderten Falle nur die Blutungen für längere Zeit.

VOELKER (58) kann als sehr schmerzstillendes Mittel die Anwendung des Jodoforms in der Form der Vaginalsuppositorien (10 Grammes Cacaobutter, 50 Centigrmm. Jodoform) sehr empfehlen.

VALENTA (60) entfernte mit der galvanocaustischen Schneidschlinge ein Epitheliom der Vaginalportion im gesunden Gewebe. Die Schnittfläche vernarbte vollkommen, allein nach 2 Monaten war schon wieder ein Recidiv in der Narbe aufgetreten.

KUECHENMEISTER (52) empfiehlt die galvanocaustische Schlinge zur Abtragung der hypertrophischen Vaginalportion, Entfernung von Cancroid der Portio vaginalis, Exstirpation von Geschwülsten u. s. f., und illustrirt diese Empfehlung durch eine Reihe von Krankengeschichten.

Nachtrag.

E. B. Lindseth (Norsk. Mag. for Laegevidenskab. 2. R. XXI. B. 7. H.) beobachtete einen Fall von Defectus uteri und vaginae bei einer 48 Jahr alten Frau. Die Labia majora waren gut entwickelt, die Clitoris fehlte, und die Nymphen vereinten sich nicht aufwärts, sondern verloren sich seitwärts in der Haut. Es fehlte der Introitus vaginae, vom Orificium urethrae ging eine Sehleimhautfalte bis dicht an das Frenulum. Durch die Exploration per Rectum und Vesicam konnte man keine Spur weder von einer Vagina, noch von einem Uterus entdecken Die Mammae waren wohl entwickelt, auf der Oberlippe ein kräftiger Bartwuchs.

Das Collum uteri wurde in dem Rigshospital in Christiania (Norsk Magazin for Laegevidenskab 2. R. XXI. B. 4. H. — 265) einmal mittelst des Ecraseurs in einer Strecke von 1 Zoll weggeschafft, die Patientin genas vollständig. — Ebendort wird einer Operation einer Vesicovaginalfistel erwähnt. Die Operirte starb 15 Tage nach der Operation.

Dr. Hewitz (Kopenhagen).

E. Krankheiten der Scheide

1) Cayley, Epithelioma propagated by contact from the posterior to the anterior wall of the vagina. Transact. of the pathol. Soc. p. 198. — 2) Gantvoort, Amenorrhoea ten gevolge van het ontbreken der vagina, kunstmatige daarstelling van deze en punctie van den uterus, genezing. Nederl. Arch. voor Genees- en Natuurk. III. Afl. 2. S. 380. — 3) Thoman (Wien), Ein Fall spontanen Verschlusses zweier durch Trauma veranlassten, mittelst zwei Zoll weiten Oeffnungen mit dem Mastdarm communicirenden Riss- und Quetschwunden der Vagina bei einem 6 Monate schwangeren Weibe. Wiener med. Presse. No. 39. S. 958. — 4) Weber (Lemberg), Hymen non perforatum musculosum, haematometra. Ibidem. No. 33. S. 810. — 5) Sloughing cavity between the vagina and rectum opening in the latter. Ulceration of the posterior surface of the uterus, forming the anterior boundary of the cavity. Peritonitis. Remarkable absence of physical signs. St. George's Hosp. Rep. II. p. 365. (Nichts, als was in der Ueberschrift enthalten.) — 6) Demarquay, Vaginite; suppositoires médicamenteux. Journ. des connais. méd.-chir. No. 14. — 7) Emmet (New York), Accidental and congenital atresia of the vagina; the mode of operating for successfully establishing the canal. New York med. Rec. II. No. 26. p. 35. — 8) Roecker, Angeborene vollständige Atresie der Vagina. Zeitschr. für Wundärzte und Geburtsh. Heft 2. S. 123. (Nichts Neues.) — 9) Gosselin, Absence du vagin, tumeur volumineuse formée par la rétention du sang des règles. Création d'un vagin et perforation de la poche sanguine. Mort par épanchement de sang dans le péritoine. Cause et mécanisme de cet épanchement. Gaz. des hôp. No. 57. p. 225. — 10) Tuckwell, On three cases of imperforate hymen with retention of the menstrual fluid. Brit. and for. med. chir. Rev. July. p. 203. — 11) Thompson, A case of imperforate hymen, with retained menses. Lancet. May 4. p. 537. — 12) Latour. Alphonse, Réflexions sur l'opération de la fistule vésico-vaginale. Thèse. 4. 37 pp. Montpellier. (Zusammenstellung des Bekannten.) — 13) Mayer, Jules, Traitement des fistules vésico-vaginales et vésico-utéro-vaginales superficielles. Thèse. 4. 38 pp. Strasbourg. — 14) Schuppert (New Orleans), A treatise on vesico-vaginal fistula. Bespr. v. Ulrich. Wochenbl. der Wiener ärztl. Gesellsch. No. 13. — 15) Pollock, A case of vesico-vaginal fistula. Lancet. No. 30. p. 673. (Heilung einer Blasenscheidenfistel nach der gewohnten Methode.) — 16) Emmet (New York), Vesico-vaginal fistula. The prepara-

tory treatment and mode of operation. Amer. Journ. of med. sc. Oct. p. 313. — 17) Boyle Travers, Successfull operation for vesico-vaginal fistula. Dubl. quart. Journ. August. p. 259. (Heilung der Fistel nach einer Operation.) — 18) Bozeman, Vesico-vaginal and recto-vaginal fistules. New York medic. Rec. II. No. 43. p. 433. — 19) Bottini, Enr., Fistola vesico-vaginale guarita col metodo americano. Annal. univ. Vol. 200. p. 283. (Heilung nach einer Operatton.) — 20) Smith, Fistule vésico-vaginale. Bullet. de l'acad. de belg. No. 5. p. 587. — (Unvollkommene Heilung der Fistel nach der Operation, vollendet später durch Cauterisation mittelst Galvanokaustik.) — 21) Courty, Six nouvelles opérations de fistule vésico-vaginale par la méthode américaine toutes suivies de guérison. Montpellier méd. Juin. p. 498. Bullet. de thérap. LXXIII. p. 26. — 22) Sédillot, Fistules vésico-vaginales. Gaz. méd. de Strasbourg. No. 6. p. 71. — 23) Schwartz, Hermann (Göttingen), Complicationen der Blasenscheidenfistel. Hannov. Zeitschr. für Heilk. No. 2. S. 97. — 24) Bryant, George, S., A new canulated needle for introducing the wire in operations for vaginal fistula. Americ. Journ. April. p. 566. (Modification von Startin's Röhren-Nadel.)

Von den Missbildungen und Verletzungen, die zu Verschluss der Scheide geführt haben, ist im Allgemeinen das Bekannte nur durch neue Beobachtungen bestätigt worden.

Gantvoort (2) stellte bei einem 14jährigen Mädchen, bei welchem die äusseren Geschlechtstheile gut entwickelt waren, die Scheide aber fehlte und Haematometra zu constatiren war, den Durchgang wieder her, indem er vorsichtig zwischen Blase und Rectum mit stumpfen Werkzeugen 2—2½" lang sich einen Weg bahnte. Als er in dieser Tiefe auf eine musculöse Schicht stiess, erweiterte er erst die gemachte Oeffnung mit Pressschwamm und durchstach nach einigen Tagen die Wandung und den Uterus mit einem Troicart. Es gelang, die Oeffnung durch Pressschwamm dauernd zu erhalten.

Gosselin (9) konnte bei einem 18jährigen Mädchen mit den bekannten Symptomen der Haematometra neben dem erweiterten Uterus in jeder Weiche harte, pralle Tumoren, die erweiterten Tuben, fühlen. Der untere Abschnitt der Scheide fehlte. In der gewohnten Weise wurde operirt und eine grosse Menge schwarzen Blutes entleert. Der Uterus verkleinerte sich bedeutend, die seitlichen Tumoren rücken nach der Mittellinie zu. Die Kranke stirbt nach einigen Tagen an Peritonitis. Die Section zeigte in der Bauchhöhle neben den Resten einer frischen Peritonitis Blut, dessen Beschaffenheit ganz mit dem aus dem Uterus entleerten übereinstimmt und welches aus zwei Oeffnungen der rechten und einer Oeffnung der linken Tube gekommen war. Beide Tuben waren mit den Ovarien so verwachsen, dass ihre Abdominalostien vollkommen geschlossen waren, ebenso waren die Tuben nach dem Uterus zu obliterirt. Die feinen Oeffnungen in den Tuben correspondirten auf das genaueste mit älteren Adhäsionsresten am Epiploon; es scheinen beim Herabsteigen der Tuben durch die Verkleinerung des Uterus diese Adhäsionen zerrissen zu sein und so zur Ruptur der Tuben geführt zu haben.

Emmet (7) zieht bei allen Atresien, angeborenen oder erworbenen, die Dilatation mit stumpfen Instrumenten, Pressschwamm etc. der Operation mit dem Messer vor.

Fälle von Retentio mensium durch ein vollkommenen geschlossenes Hymen bei normaler Entwickelung der Scheide (oder einem Scheideseptum ? Ref.) beobachteten Roecker (8), Weber (4), Tuckwell (10), Thompson (11). In den beiden Fällen von Roecker und Weber war das Hymen durch das angesammelte Blut nach aussen gespannt, ein einfacher Einschnitt hob in beiden Fällen die Beschwerden. Aehnlich waren auch die beiden Fälle von Tuckwell und einer von Thompson die ebenfalls nach einer einfachen Incision glücklich endeten.

Black's (6) Suppositorien (Cacaobutter 10 Gr. Morphium sulfur, 0,30 und Liq. ferr. sesq. Gtt. 144, Wachs 14 Gr. zu 12 Suppositorien) werden sehr gegen Entzündung der Scheide gerühmt.

Cayley (1) beschreibt ein Präparat von einer an Carcinoma recti gestorbenen Person. Die Geschwulst hat die hintere Scheidenwand perforirt, so dass eine kleine Rectalscheidenfistel entstanden war. An der dieser Fistel gerade correspondirenden Stelle der vordern Scheidenwand fand sich ein kleines Ulcus mit Wucherungen, in denen das Mikroskop deutlich Krebsalveolen nachwies, und zwar entsprach die Anordnung derselben ganz dem krebsigen Rande der Fistelöffnung.

Von den Fisteln der weiblichen Geschlechtsheile ist zunächst ein Fall von Thoman (3) hervorzuheben.

Eine im 6. Monate Schwangere bekam durch einen Sprung über einen Zaun durch zwei Holzpflöcke zwei Mastdarm-Scheidenwunden mit Rissen nach aussen, indem zwei Pflöcke von aussen nach innen Mastdarm und Scheide zerrissen hatten. Alle Wunden heilten unter einfacher Reinigung derselben in 8 Wochen vollkommen, ohne dass die Schwangerschaft unterbrochen worden wäre.

Mayer (13) beschreibt eine Blasenscheidenfistel, dicht vor der vorderen Muttermundslippe gelegen, die von Michel in Strassburg dadurch geheilt wurde, dass er eine Anfrischung der vorderen Muttermundslippe der Länge nach machte, und zwar ohne die Vaginalportion zu verziehen, und so die Ränder der Fistel mit der Muttermundslippe vereinigte. Der Erfolg war vollkommen.

Schuppert (14) hat 17 Blasenscheidenfisteln mit glücklichem Erfolg operirt, seine Methode weicht eigentlich gar nicht von der gebräuchlichen ab, nur dass er den Katheter andauernd in der Blase liegen lässt und die Blasenschleimhaut in die Nath mit hinein fasst.

Emmet (16) giebt kurz die Erfahrungen, welche aus 200 mit Glück im Woman's-Hospital zu Newyork operirten Fällen von Blasenscheidenfisteln resultiren. Zunächst dürfte zu bemerken sein, dass nur in drei Fällen die Entstehung der Fistel durch instrumentelle Hülfe wahrscheinlich war, in allen andern Fällen war entschieden die zu lange Geburtsdauer das ursächliche Moment. Wenn die Fistelränder nicht leicht aneinander zu bringen sind, was immer vor der Operation constatirt werden kann, dann müssen vorher Entspannungsschnitte mit der Scheere gemacht werden. Die Fistelränder sollen wund gemacht werden, ohne die Blasenschleimhaut mit zu verletzen, und zwar zieht Emmet hierzu die Scheere vor. Im Uebrigen enthält der Aufsatz die hinreichend bekannten Vorschriften des amerikanischen Verfahrens.

Bozemann (18) beschreibt einen Fall von Blasenscheidenfistel, die nach einer langdauernden Entbindung bei normalem Becken ohne Kunsthülfe entstanden war. Dieselbe war so gross, dass der Fundus der Blase invertirt durch die Fistel nach aussen vor den Geschlechtstheilen lag mit den beiden Uretherenmündungen. Dazu kam eine Rectalscheidenfistel von bedeutender Grösse. Zuerst wurde die Rectum-Scheidenfistel geheilt durch eine Operation

und dann die Querobliteration der Scheide vorgenommen, ebenfalls mit gutem Erfolg.

COURTY (21) veröffentlicht 6 von ihm mit vollkommenem Erfolg operirte Fälle von Blasenscheiden-Fisteln. 5 davon heilten erst nach der 2ten Operation vollständig. Die Fälle waren mit narbigen Verziehungen der Fistelränder, zweimal auch mit Obliteration der Urethra complicirt.

Von den beiden Fällen von Blasenscheidenfisteln, die SÉDILLOT (22) mit Glück operirte, ist der eine zu erwähnen, da hier die Scheide in ihrer Mitte durch Narbengewebe obliterirt war und der Substanzverlust der Blase und Scheide hinter dieser Narbenbildung lag. Der Urin floss nur durch zwei kleine Oeffnungen in der Scheidennarbe ab. Nach Verschluss dieser Oeffnungen war die Kranke geheilt,

SCHWARTZ (23) führt verschiedene höchst interessante Fälle von Complicationen der Blasenscheidenfistel an.

Zuerst wird ein Fall beschrieben, in welchem anfänglich kein Muttermund aufzufinden war, bei einer grossen bis an den Gebärmutterhals reichenden Fistel. Da die Kranke aber noch bei bestehender Fistel menstruirt hatte, so musste man doch eine Wegsamkeit der Gebärmutter annehmen, es fand sich denn auch eine starke Verzerrung und Verengerung des Cervikalcanales, nach dessen Erweiterung es gelang, die Fistel durch eine Operation zur Heilung zu bringen. — In einem anderen Falle handelte es sich ebenfalls um eine grosse, bis an den defecten Gebärmutterhals reichende Blasenscheidenfistel, bei der wirklich eine vollständige Obliteration des Cervikalcanales vorhanden war. Menstruationsbeschwerden waren noch nicht aufgetreten, der Uterus auch nicht vergrössert. Da es zu gefährlich erschien, auf das Geradewohl den Uterus wegsam zu machen, operirte Schwartz zunächst die Blasenscheidenfistel, wohl wissend, dass die Regeln gewöhnlich schnell nach der Operation wieder eintreten, allein in der Absicht, in dem Falle so bald als möglich die Operation der Haematometra vorzunehmen. Bald nach vollendeter Operation trat Peritonitis mit Icterus auf und am 5. Tage starb die Kranke. Bei der Section fand sich neben einem frisch geborstenen Graaf'schen Follikel eine menstruale Blutung in dem Uterus und eben solche Haemorrhagieen im umliegenden Zellgewebe. — In einem dritten Falle endlich hatte die Verwachsung des Muttermundes keine Bedeutung, da es sich um eine 54jährige Person handelte, die ihre Menstruation bereits verloren hatte. Die Blaschenscheidenfistel war hier durch ein 5 Jahre ununterbrochen getragenes Zwank'sches Pessarium hervorgebracht. Die Heilung gelang durch eine Operation. Wenn auch in der Literatur einige Beobachtungen vorliegen, aus denen hervorgeht, dass weder die Fisteloperation durch die Schwangerschaft, noch die Fortdauer dieser durch jene beeinträchtigt wird, so ist doch auch die entgegenstehende Anschauung nicht ohne Grund. Als Beispiel dafür beschreibt Schwartz einen Fall von einer kleinen, im rechtsseitigen Scheidengewölbe sitzenden Fistel. Die dabei im 3. Monate bestehende Schwangerschaft wurde um so leichter übersehen, als Patientin Menstruationsbeschwerden angegeben hatte. Nach der ersten Operation trat Abortus ein, wodurch auch die Heilung der Fistel vereitelt wurde, dieselbe gelang dann vollkommen nach der 2. Operation.

F. Krankheiten der äusseren Geschlechtstheile und der Harnröhre des Weibes.

1) Valenta, Kolossale Hypertrophie der grossen Schamlippe. Ecrasement misslungen, Unterbindung und Abschneidung mit Erfolg. Memorabilien. Lfg. 1. S. 5. (Nichts anderes, als was der Titel besagt). — 2) Meadows, A case of hypertrophy of the labium. Transact. of the obstetr. Soc. VIII. p. 257. (Amputation einer hypertrophirten Schamlippe. Heilung). — 3) Scanzoni, Ueber Vaginismus. Wien. med. Wochenschr. No. 15, 16, 17, 18. — 4) Sympson, T. (Lincoln County Hosp.), Fibro-cellular tumour of the right buttock and labium. Brit. med. Journ. Jan. 26. p. 80. — 5) Bourguet, Élephantiasis très-volumineux de la vulve, compliqué de cystocèle périnéale. Lésion de la vessie au moment de l'opération. Péritonite consécutive. Mort. Gaz. des hôp. No. 140. p. 556. — 6) Harling, Greenhalgh, Letters. Clitoridectomy. Brit. med. Journ. Jan. 12. p. 40. — 7) Baker Brown, Routh, Playfair, Owen, Allen Duke Letters. Clitoridectomy. Lancet. Jan. 5. p. 29. Med. Times and Gaz. Jan. 5. p. 14. Jan. 12. p. 49. — 8) Greenhalgh, Holt Dunn Letters. Clitoridectomy. Med. Times and Gaz. Jan. 19. p. 71. — 9) Clitoridectomy and medical Ethics. Med. Times and Gaz. April 13. p. 391. — 10) Tanner, Hawkes, Th., On excision of the clitoris as a cure for Hysteria. Transact. of the obstetr. Soc. VIII. p. 360. — 11) Frizell, Samuel B. (Grangerbury, Ohio), Pruritus pudendi successfully treated by sulphite of soda. Amer. Journ. Jan. p. 271. (Nichts von Belang). — 12) Darvieu, Des tumeurs de la grande lèvre improprement appelées hydrocèle de la femme. Thèse. Montpell. 4. 48 pp. — 13) Kidd, A case of coccygodynia cured by operation. Dubl. quart. Journ. Novbr. p. 475. — 14) Braxton Hicks, Lectures on some of the diseases of the female urethra and bladder. Lancet. Octbr. p. 449, 479, 509. (Klinische Vorlesungen, die nichts Neues enthalten). — 15) Piachaud (Genève), Rétrécissement de l'urèthre chez une femme. Uréthrotomie. Guérison. Gaz. des hôp. No. 4. p. 14. — 16) Franque, A. v. (München), Zwei Fälle von Thrombus labialis. Memorabilien. Lfg. 1. p. 6.

SCANZONI (3) berichtet über 34 von ihm in den letzten 3 Jahren beobachtete Fälle von Vaginismus. Unzweckmässige Begattungsversuche sind stets die Ursache der als Vaginismus bezeichneten abnormen Reizung des Scheideneingangs. Die entzündlichen Affectionen des Scheideneinganges sind nach SCANZONI keine zufällige Complication des in Rede stehenden Leidens, sondern sie sind geradezu das primäre, das wesentliche. Durch die Entzündung ist die grosse Reizbarkeit und die Reflexkrämpfe bedingt. Von den Kranken litten 20 noch an anderen Störungen der Genitalsphäre (Dysmenorrhoe, chronische Metritis, Katarrhe, Lageveränderungen der Gebärmutter etc.), die wahrscheinlich erst nach dem Auftreten des Vaginismus entstanden waren. 32 Kranke waren ausserdem in mehr oder weniger langer Ehe steril. Was die Behandlung des betreffenden Uebels anlangt, so verwirft SCANZONI zunächst mit sehr hochtrabenden Worten („chirurgische Künstelei, die den sachkundigen Fachmann kalt lassen" u. s. w., als wenn MARION SIMS kein „sachkundiger Fachmann" wäre! Ref.) die operative, allerdings für viele Fälle gewiss zu eingreifende Behandlungsweise von SIMS. Durch laue Sitzbäder, Umschläge mit GOULARD'schem Wasser, Bepinselung der entzündeten Theile mit einer Höllensteinlösung, Einbringung von Belladonnasuppositorien und endlich consequenter Dilatation des Scheideneinganges hat SCANZONI stets nach 6–8wöchentlicher Kur das Leiden beseitigt.

Sympson (4) hat ein grosses Fibroid, welches

tief zwischen Scheide und Rectum hineinwucherte, und seinen Hauptsitz an der rechten Hinterbacke und Schamlippe hatte, mit grosser Mühe exstirpirt. Trotzdem eine Verletzung des Rectum stattgefunden, genass die Kranke, nachdem sie peritonitische Erscheinungen glücklich überstanden, vollkommen.

Weniger glücklich war Bourguet (5) bei der Operation einer sehr grossen elephantiastischen Geschwulst der Vulva. Der sehr grosse Tumor war von der rechten Schamlippe ausgegangen und hatte durch sein Gewicht die Urethra und Scheide ganz verzerrt. Die Operation war sehr mühsam und die Kranke hatte sehr viel Blut dabei verloren, so dass beim Durchtrennen des letzten Stieles, der die Dicke von 25 Mm. hatte, der Ecraseur gebraucht wurde. Es war dabei durch das Gewicht und die Verwachsungen des Tumors einerseits und durch den Ecraseur die Blase mit heruntergezerrt worden und eröffnet. Da mit der Entfernung des Tumors die Blase mit ihrer abnormen Oeffnung aus ihrer Dislocation in ihre normale Lage zurückging, war es unmöglich, die Oeffnung derselben zu schliessen, und die Kranke starb sehr bald an Peritonitis.

In seiner nicht Neues enthaltenden Dissertation unterscheidet Darvieu (12) folgende mit Flüssigkeit gefüllte Tumoren der grossen Schaamlippen: veränderte Blutergüsse (Kyste hématique transformé), Hygrome und Bruchsäcke (Kyste ou pseudo-kyste herniaire).

Franque (16) beschreibt einen Fall von Haematom einer grossen Schaamlippe bei einer älteren Person, die nicht schwanger war und wo nur durch heftiges Pressen beim Stuhlgang der Bluterguss eingetreten war.

Die unter No. 6, 7, 8, 9 angeführten Briefe von Greenhalgh und Anderen sind nur polemischen Inhaltes und beziehen sich auf die von Baker-Brown ausgeführten Clitoridectomien und sind ohne wissenschaftlichen Werth.

Tanner (10) beleuchtet ausführlich die Excision der Clitoris als Heilmittel gegen Hysterie. Er spricht sich mit grosser Entschiedenheit gegen diese Operation aus, weil er nie einen Effect von derselben gesehen hat. Zum Beweise für seine Anschauungen werden 5 Fälle von hochgradiger Hysterie, die scheinbar durch Masturbation entstanden war, beschrieben, bei denen die Entfernung der Clitoris nicht den mindesten Einfluss hatte.

Kidd (13) sah nach einer etwas protrahirten Entbindung bei einer Dame die heftigste Coccygodynie auftreten, ohne dass irgend eine Erkrankung des Uterus oder der benachbarten Theile zu constatiren war. Bei Berührung war die Verbindungsstelle zwischen dem os sacrum und dem os coccygis sehr empfindlich. Mit einem Tenotom wurden subcutan alle Muskelansätze an beiden Seiten des Steissbeines durchschnitten. Der Erfolg war ebenso plötzlich wie vollkommen.

Piachaud (15) heilte einen seltenen Fall von Strictur der Harnröhre an ihrer Mündung, bedingt durch eine feste Narbe von einem syphilitischen Ulcus in dieser Gegend herrührend, durch Urethrotomie vollkommen.

Anhang: Krankheiten der Brüste

1) Antonio Rezzonico (Mailand), Delle malattie delle mammelle. Annal. univers. di med. Vol. 200. April. p. 3. Mai. Juni. p. 233. (Sehr autführliche compilatorische Arbeit über sämmtliche Erkrankungen der Brustdrüse ohne etwas Anderes, als Bekanntes zu enthalten).

Nachtrag.

Kuschelewsky. Ueber die acute Entzündung der Brustdrüse. (Sitzungsprotokoll der Gesellschaft russischer Aerzte.)

Nach Nélaton und A. findet die Entzündung der Brustdrüse bald in den Drüsengängen bald in dem Zwischengewebe statt. Zur Auflösung der Frage, ob irgend ein Unterschied zwischen der Entzündung der Drüse während der Schwangerschaft, oder des Puerperiums und während des nichtschwangeren Zustandes ist, hat K. eine Reihe von Experimenten an Thieren angestellt, indem er die genannte Entzündung künstlich hervorrief. Das Resultat dieser Experimente ist folgendes:

Bei den nicht schwangern oder im Anfange der Schwangerschaft begriffenen Weibchen hatte die künstlich hervorgerufene Entzündung einen Charakter der interstitiellen, hier sah man je nach dem Stadium der Entzündung bald einen Granulationszustand des Gewebes, bald eine wahre Eiteranhäufung. Das eigentliche Drüsenelement, nämlich das Epithel, zeigte zuerst keine Veränderung, wenn aber die Wucherung des Zwischengewebes einen höheren Grad erreichte, so ging das Epithel durch die fettige Metamorphose zu Grunde, ohne dass man an ihm irgend eine active Veränderung wahrnahm. Bei den in einem höheren Grade der Schwangerschaft fortgeschrittenen Weibchen verhielt sich die auf eben dieselbe Weise hervorgerufene Entzündung entgegengesetzter Art. Die ersten Veränderungen bemerkte man in dem Drüsenepithel. Die Zellen waren grösser, mit zwei Kernen versehen, die Lumina sowohl der Gänge als der Drüsenbläschen enthielten ein Exsudat, welches feinkörnig und faserig oftmals mit vielen Zellen gemischt erschien. Erst später gesellte sich bisweilen eine eitrige Entzündung des Zwischengewebes zu, in den Drüsengängen und Bläschen aber hat Referent niemals eine wahre Eiterbildung beobachtet.

Dr. Rudnew (St. Petersburg).

Pädiatrik

bearbeitet von

Prof. Dr. HENOCH in Berlin.

I. Allgemeiner Theil.

1) Fontés, Considérations sur l'importance du lait dans l'alimentation de l'enfance et l'étiologie du rachitisme. Gaz. méd. Nr. 17. — 2) Ullersperger, J. B., Pädiotrophie, Pädiopathien und Pädiatrik im Allgemeinen und in ihrem richtigen Verhältnisse zur Morbilität und Mortalität der Neugeborenen u. s. w. Erlangen. 8. 188 SS., auch im Journ. für Kinderkr. Bd. 49. S. 1. — 3) Einige Bemerkungen über das Entwöhnen der Säuglinge. Journ. für Kinderkr. Jan. und Febr. — 4) Piderit, C, Ueber Haltung und Pflege der Kinder in den ersten Lebensjahren. Detmold. 1867. — 5) Falger, Die künstliche Ernährung der Kinder mit pilzfreier Milch, eine neue Fütterungsmethode. Münster. 8. (vergl. Jahrgang 1866. Bd. II. S. 561). — 6) Teulière, A., Considérations sur l'alimentation des enfants depuis la naissance jusqu'à l'époque du sevrage. Thèse. Montpellier. — 7) Liebig Sur un lait artificiel. Compt. rend. T. 64. Nr. 20. — 8) Ferber, R., Die Liebig'sche Mehlsuppe. Arch. für Heilkde. Heft 3 S. 267. — 9) Guibourt, Observations sur un lait artificiel proposé pour la nourriture des enfants nouveaux nés. Bullet. de l'acad. XXXII. p. 803. — 10) Boudet, F., Observations sur le lait artificiel de M. Liebig. Ibid. p. 827. — 11) Poggiale, Observations sur le lait artificiel. Ibid. p. 835. — 12) Liebig, Correspondance sur le lait artificiel Ibid. p. 893. (Rechtfertigung gegen Poggiale). — 13) Poggiale, Nouvelles observations sur le lait artificiel. Ibid. p. 921. (Chemische Discussion ohne Resultat). — 14) v. Pfeuffer, v. Liebig's Suppe für Säuglinge. Bayer. ärztl. Intellig.-Bl. Nr. 31. — 15) Dyes, Beobachtungen über das Aufbuddeln und die erste Nahrung der Kinder. Deutsche Klinik. Nr. 33. — 16) Denis-Dumont, Influence de l'allaitement artificiel du biberon sur la mortalité des nouveaux nés dans le département du Calvados. Bullet. de l'acad. XXXII. p. 716. — 17) Odier, L. et R. Blache, Quelques considérations sur le causes de la mortalité des nouveaux nés et sur les moyens d'y remédier. Paris. gr. 8. 29 pp. avec 11. pl. Union méd. Nr. 26. 29. 69. — 18) Allix, E., Étude sur la physiologie de la première enfance. Paris. gr. 8. 250 pp. — 19) Vogel, A., Lehrbuch der Kinderkrankheiten mit 6 lithographirten Tafeln. 3. Auflage. Erlangen. gr. 8. 495 SS. — 20) Bouchut, E, Traité pratique des maladies des nouveaux-nés, des enfants à la mamelle et de la séconde enfance. 5. édit. gr. 8. 1063 pp. Paris. — 21) Popp, 7. Jahresbericht aus dem Mathilden-Kinderspitale und Kinderpoliklinikum zu Regensburg. pro 1866–67. Bayr. ärztliches Intelligenzbl. No. 48. — 22) Jahresbericht des Hauner'schen Kinderspitales in München. Journ. für Kinderkr. Bd. 49. — 23) Compte rendu méd. sur la maison impériale des enfants trouvés de St. Pétersbourg pour l'année 1864. gr. 8. 232 pp. St. Pétersbourg. — 24) Steiner, Aus der Klinik des Franz-Josef-Kinderspitales zu Prag. Jahrb. für Kinderheilkd. VIII. Heft 4. Wien, 1866. (Klappenfehler im linken Herzen, Thrombose der Hirnarterien, Encephalitis und Apoplexia capillaris und intermeningea, Abscess der Milz bei einem 7jähr. Kinde. Lähmungen auf gleichseitiger Bahn. — 25) Bierbaum, J., Erlebnisse aus der Kinderpraxis. Journ. für Kinderkr. Jan. und Febr. — 26) Steffen, A., Ueber Behandlung von Krankheiten mittelst feuchter Kälte und Wärme. Jahrbuch für Kinderheilkd. VIII. Heft 4. Wien, 1866. — 27) Bergeron, Résultats obstenus dans le traitement des enfants scrofuleux à l'hôpital de Berck-sur-mer. Gaz. des hôpit. — 28) Bouchard, Ch., Des hospices maritimes pour les scrofuleux. Gaz. hebd. No. 22. Journ. für Kinderkr. Bd. 48. Heft 3 u. 4. — 29) Gingeot, P., Essai sur l'emploi thérapeutique de l'alcool chez les enfants et en général sur le rôle de cet agent dans le traitement des maladies aiguës fèbriles. gr. 8. 139 pp. Paris. — 30) Brünnicke, A., Beretning fra Börnehospitalet i Kjöbenhaven for 1866. Bibl. for Läger. V. Räkke. 14. Binds 1. Hefte. S. 183.

Aus dem fast nur Bekanntas enthaltenden Aufsatze von FONTÉS (1) wäre hervorzuheben, dass Verf. die Rachitis als nicht erblich, sondern fast nur als die Folge unzweckmässiger Alimentation betrachtet. Die von ihm angenommene gegenseitige Ausschliessung der Rachitis und der Tuberculose wird wohl kein erfahrener Arzt zugeben. Interessant sind die historischen Erörterungen, aus denen hervorgeht, dass die Rachitis erst dann auftrat, als man am Anfang des 17. Jahrhunderts nach von HELMONTS Vorgang die bisher übliche Lactation verliess und die Kinder mit Mehlbrei und anderen unzweckmässigen Dingen zu nähren begann.

Das Buch von ULLERSPEGER (2) bringt eine grosse Menge meistens schon bekannter statistischer Anführungen über Morbilität und Mortalität des frühen Kindesalters. Nach dem Verf. ist Atrophie die vornehmste Ursache der enormen Sterblichkeit im ersten Lebensjahre, das beste Prophylactikum also eine zweckmässige Alimentation. Die weitläufige Erörterung derselben enthält nichts Neues; hervorzuheben ist nur der Vorschlag des Verfs., die LIEBIG'sche Suppe, als deren Lobredner er mit Recht auftritt, auch den armen Volksklassen durch Gründung von Vereinen, welche dieselbe unentgeltlich nur zu einem sehr geringen Preise liefern, zugängig zu machen.

Für die LIEBIG'sche Mehlsuppe und deren Vorzüge als Nährmittel für Päppelkinder tritt FERBER (8) in die Schranken, gestützt auf die an seinem eigenen Kinde gemachten Beobachtungen. Dagegen empfiehlt GUIBOURT (9) statt der LIEBIG'schen Suppe, welche DEPAUL nach seinen Beobachtungen für nachtheilig ansieht, abgerahmte und mit Zuckerwasser ($\frac{1}{5}$) versetzte Kuhmilch. Die von BOUDET vorgeschlagene Einsetzung einer Commission, um mit der LIEBIG'schen Suppe Versuche anzustellen, wurde von der Academie verworfen, worauf BOUDET selbst (10)

das Wort nahm, um sich energisch gegen die Suppe und für die einfach mit Zuckerwasser verdünnte Kuhmilch auszusprechen. Auch POGGIALE (11) ist derselben Ansicht und sucht dieselbe durch chemische Motive zu begründen, wobei er zu dem Schlusse kommt, dass die Suppe in jeder Beziehung von der Frauenmilch durchaus verschieden sei. Gegen die Bemerkungen DEPAUL's und den Beschluss der franz. Academie der Med. protestirt v. PFEUFER (14) und macht insbesondere darauf aufmerksam, dass Kinder in den ersten Lebenstagen nicht etwa die unverdünnte LIEBIG'sche Suppe, die für den Magen derselben noch unverdaulich sei, erhalten dürfen. Ueber den Nährwerth der Mischung könne kein Zweifel bestehen. Pf. selbst bedient sich derselben auch bei Erwachsenen mit Typhus u. chronischen Magenkrankheiten mit gutem Erfolge, bei Typhösen auch des von LIEBIG empfohlenen Infusum carnis firgide paratum (zerschittenes Fleisch mit Wasser und einigen Tropfen Salzsäure auf einem Filtrum ausgelaugt, worauf der abtropfende Fleischsaft mit Salz vermischt für sich allein oder mit nicht zu warmer Bouillon vermischt gereicht wird.)

DYES (15) warnt vor dem Gebrauch von süssem Chamillenthee, Zuckerwasser oder versüsster Kuhmilch in den ersten Lebenstagen. Er empfiehlt zur Auffütterung die **theilweise entfettete Milch**. Man lässt dieselbe ein bis zwei Stunden nach dem Melken stehen und nimmt den bis dahin an die Oberfläche gelangten Rahm ab, wodurch die Milch weit verdaulicher wird. Ein Zusatz von etwas Kochsalz befördert die Verdaulichkeit, die Entfettung muss allmälig immer geringer werden und mit dem 7. oder 9. Mon. ganz aufhören. Bei älteren Kindern soll man besonders auf das Trinkwasser achten, und wo dasselbe mineralarm oder verunreinigt ist, nicht bloss filtriren, sondern den Filtrirapparaten aus porösem Stein und Kohlenpulver noch Anthracitpulver (mit 1 Loth beginnend) zusetzen. Anämischen Kindern giebt Verf. ausserdem 5 – 10 Gr. Anthracit pro Tag in Pulver – oder Pillenform.

DENIS-DUMONT (16) berichtet, dass unter 9611 i. J. 1865 geborenen Kindern 6407 gesäugt und 3204 **künstlich ernährt** wurden, dass von den ersteren 698, von den letzteren 986 starben. Ausserdem ist noch die Verderbniss der Constitution zu beachten, die dei den Ueberlebenden sich geltend macht und bei der Recrutirung deutlich hervortritt. Verf. giebt indess zu, dass eine grössere Sorgfalt in der künstlichen Ernährung die traurigen Folgen derselben vermindern würde.

ODIER und BLACHE (17) verfolgten das schon 1852 von NATALIS GUILLOT und 1864 von BOUCHAUD eingeschlagene Verfahren, Neugeborene genau zu wiegen, um über die **Nutritionsverhältnisse** in der ersten Lebensperiode ins Klare zu kommen. Die Verf. fanden bei der Wägung von 286 neugeborenen Kindern das Gewicht derselben von 3000 bis 3500 Grammes schwankend. Beim Verlassen des Hospitals (im Durchschnitt nach 9 Tagen) hatten 115 an Gewicht gewonnen, 143 verloren, 28 waren stationär geblieben. Unter den mannigfachen und bekannten Ursachen der mangelhaften Entwickelung nennen die Verf. auch den Gebrauch des Zuckerwassers in den ersten Tagen, welcher die Austreibung des Meconiums und die Etablirung der Functionen des Neugeborenen verzögern soll. (Sie lassen daher das Kind schon zwei Stunden nach der Geburt an die Brust legen und verbieten das Zuckerwasser absolut. Sodann dürfen die Mütter im Allgemeinen nur alle 3, Nachts nur alle 4 Stunden das Kind säugen, und zwar jedesmal höchstens 20 Minuten.) Da nun 171 Kinder schon mit einem nicht normal entwickelten Körper das Spital verliessen, so ergiebt sich daraus, dass man die Sterblichkeit derselben nicht allein den Einflüssen ihres späteren Aufenthaltes (bei der Mutter, den Enfants-Assistés oder Lohnammen) zuschreiben darf, wie es meistens geschieht. Die Verf. schlagen nun vor, jedes Kind, ehe es einer Amme übergeben wird, genau zu wiegen, das Gewicht bei der Heimathsbehörde der letzteren einzutragen und die Wägung allwöchentlich wiederholen zu lassen, um die Entwickelung zu überwachen und den Ursachen einer Gewichtsabnahme auf die Spur zu kommen. Aber auch unter günstigen Lebensverhältnissen empfehlen die Verf. die Wägung, als das beste Mittel, sich von dem Gedeihen oder Stillstande des Kindes, also auch von der Güte der Amme Kenntniss zu verschaffen. Im zweiten Theile der Arbeit wird die Methode des Verfahrens näher erörtert und besonders auf das Wiegen in möglichst nüchternem Zustande des Kindes hingewiesen, um nicht das Gewicht der genossenen Milch mitzubekommen. Aus demselben Grunde ist es gut, die Wägung immer dann vorzunehmen, wenn das Kind Urin und Faeces entleert hat. Im Allgemeinen muss das Gewicht eines gesunden Kindes täglich um 30 Grammes zunehmen, nach 5 Monate das Doppelte und nach 16 Monaten des vierfache des ursprünglichen Gewichtes betragen. Die von den Verf. angewandte Wage ist die sogenannte römische, welche von MATHIEU portativ eingerichtet und mit ihrem Futteral nur 580 Gramm schwer ist. Eine Reihe von Curventafeln veranschaulicht schliesslich die Gewichtszu- und Abnahme der Kinder bei zweckmässiger und unzweckmässiger Nahrung.

ALLIX (8) beschäftigt sich in einem umfangreichen Werke mit dem Studium der **Physiologie der ersten Kindheit**, d. h. des Alters von der Geburt bis zum Beginne des dritten Lebensjahres. Aus dem meist bekannten Inhalte des Buches, der gut zusammengestellt ist, aber Vieles enthält, was nicht eigentlich der Physiologie der ersten Kindheit angehört, heben wir nur dasjenige heraus, was der Verf. selbst als Resultat seiner mehrjährigen Beobachtungen im Hospitat St. Pierre zu Brüssel mittheilt. Die Durchschnittszahl der Athemzüge im Beginne des Lebens bestimmt er anf 44, und bis zum 3. Lebensjahre auf 35 – 40 in der Minute. Die Menge der beim Neugeborenen bis zum Ende der Lactation mit jedem Athemzuge in die Lungen eindringenden Luft schätzt er auf 40 – 50 Ccm. Kräftige Inspirationen bringen in die Lunge der Kinder verhältnissmässig mehr Luft, als in die der Erwachsenen, woraus sich die grössere

Fähigkeit der ersteren zu anstrengenden Exspirationen (Schreien u. s. w.) erklären lässt. Während des Schlafes sah Verf. die Pulsfrequenz bei Kindern wiederholt um mehr als 40 Schläge in der Minute abnehmen. — Die Entfernung des Schambeins vom Sternum beträgt beim Neugeborenen ungefähr ⅓, beim Erwachsenen kaum $\frac{1}{5}$ der Körperlänge. Da der kindliche Organismus wächst, so ist eine Ernährung, die nur das Gewicht des Körpers auf seinem Stande zu erhalten vermag, ungenügend. Unter sonst gleichen Verhältnissen, verbraucht das Kind mehr Sauerstoff, mehr Kohlenhydrate und Stickstoffverbindungen, und liefert mehr excrementitielle Producte, als der Erwachsene. Daher meldet sich auch der Hunger beim Kinde weit häufiger und die Abstinenz von Speisen wird schwerer ertragen. Der tägliche Ueberschuss der Ingesta über die Excreta beträgt beim Neugeborenen 20 – 25 Grammes, und um soviel nimmt auch das Körpergewicht während der ersten Lebensmonate täglich zu. Die Wärmeproduction ist beim Kinde sehr gross, ja grösser als beim Erwachsenen, und sie muss dies schon aus dem Grunde sein, weil die Oberfläche im Verhältniss zur Körpermasse grösser, und die Evaporation an derselben daher bedeutender ist. Dies ist auch die Ursache, dass Kinder der Einwirkung der äusseren Kälte weit weniger widerstehen. Der Verf. experimentirte selbst an 34 Kindern, die im Alter zwischen 13 Stunden und 4 Jahren standen und fand dabei die Temperatur in der Axilla sehr oft über 37, ja selbst über 38°, während sie nur höchst selten 37° nicht ganz erreichte. Im Mittel kann man 37,70 als die Normaltemperatur betrachten. Während des Schlafes sank dieselbe gewöhnlich, in einem Falle sogar um 1°,3, während sie in 7 anderen Fällen um 1–8 Zehntel stieg, offenbar unter dem Einflusse der Digestion. Die Temperatur schwankt natürlich auch nach der Region, wo sie untersucht wird; so betrug sie in einem Falle in der Axilla 37°,9, an der Schleimhaut der Lippen 37°,2, an der Hautfläche derselben 35,°1, an der unbedeckten Vola manus nur 29°.

Die 5. Auflage des seit 1845 bekannten Werkes von BOUCHUT (20) umfasst sämmtliche Krankheiten des Kindesalters bis zur Pubertät, nicht blos wie die früheren Auflagen die Krankheiten der Neugeborenen und Säuglinge. Zahlreiche (250) in den Text eingedruckte, recht gut ausgeführte Holzschnitte dürfen als eine werthvolle Bereicherung des Buches betrachtet werden, welches in dieser neuen Gestalt den Aerzten und Studirenden empfohlen werden kann.

Der Jahresbericht von HAUNER (22) umfasst den Zeitraum vom 1. October 1865 bis 1. Januar 1867, während dessen 374 Kinder im Hospital selbst und 3475 ambulatorisch behandelt wurden. Von 45 mit Laryngospasmus behafteten Kindern waren 32 rachitisch. Die palliative Wirkung des Moschus in dieser Krankheit fand H. wiederum bestätigt. Dass der Verf. bei Pleuritis der Kinder fasst nie Bronchialathmen gehört hat, erscheint dem Ref. unbegreiflich, da es nach seinen und Anderer Beobachtungen ungemein häufig vorkommt. Die LIEBIG'sche Suppe verdient nach Verf.'s Ansicht nicht das ihr gespendete Lob; sie soll „nicht im entferntesten" die Mutter- oder Ammenmilch, oder die Ernährung durch Kuhmilch ersetzen. Zur künstlichen Ernährung zieht er den Semmelbrei allem anderen vor (eine altgebackene Semmel im frischen Wasser während ¼ – ½ Stunde erweicht, dann ausgedrückt und in einem irdenen Tiegel mit allmäligem Zuschütten von frischer Milch und Beimischung eines Stückchen Zucker bis zum feinsten Gemenge gekocht). Der Bericht schliesst mit einem historischen Rückblick auf die 20 jährige Wirksamkeit des Kinderspitals.

Die Verf. des (unter 23) genannten Rechenschafts-Berichtes veröffentlichen ihre im Petersburger Findelhause während des Jahres 1864 an 2853 kranken Kindern gemachten Beobachtungen. Lassen wir die vielfachen statistischen Tabellen, denen auch entsprechende Curventafeln nicht fehlen, bei Seite, so bleibt doch ein stattliches Material, welches der Praktiker nicht ohne Interesse durchblättern wird, wenn auch die ermüdenden Zahlenzusammenstellungen und die häufigen Wiederholungen die Lectüre wesentlich erschweren. Hervorzuheben ist zunächst die ausführliche Schilderung des Erysipelas post vaccinationem, die freilich in statistischer Hinsicht bedeutsamer ist, als in pathologischer. Trismus neonatorem coincidirte 5 mal mit krankhaften Veränderungen des Nabels (Entzündung, Eiterung) und war immer von einer bis zum Tode steigenden Temperaturerhöhung (bis zu 41,2) begleitet. Tinct. Cannabis indicae (5 gutt. stündlich) und schwefelsaures Atropin (gr. $\frac{1}{120}$ stündlich) blieben ohne Erfolg. Ueber das Wesen der sogenannten Septicaemia neonatorum, welche sich besonders durch Entzündung und Brand des Nabels, Phlebitis und Arteritis umbilicalis, Peritonitis, Icterus und Erysipelas bekundet, mit rapider Depression des Nervensystems und ungewöhnlicher Flüssigkeit des Blutes in der Leiche einhergeht, erhalten wir trotz der zahlreichen Autopsieen keine Aufklärung; (wahrscheinlich spielen embolische Processe eine Hauptrolle dabei! Ref.). In einer Reihe von Fällen fand man den Duct. Botalli und die Vena umbilicalis noch offen. Rachitis acuta wurde in 8 Fällen bei Kindern von 4½ bis zu 14 Monaten beobachtet. Periostosen des Stirn-, Scheitel- und Hinterhauptbeins, geringe auch der Gesichtsknochen, zuweilen Exsudationen auf der inneren Fläche des Schädels (Pachymeningitis rachitica), Schwellungen der Epiphysen an den Rippen und Röhrenknochen charakterisirten die Krankheit. Fieberhafte Zufälle waren häufig, partielle oder allgemeine Convulsionen zuweilen vorhanden. Drei Fälle endeten tödtlich durch catarrhalische Pneumonie und serösen Erguss in den Meningen, die übrigen heilten unter dem Gebrauch kalter Waschungen des Kopfes und einer tonisirenden Behandlung. Gegen Soor wurden nach vorgängiger Reinigung der Mundhöhle Pinselungen mit Kali chloricum (℈ j–ii) oder Acid. muriat (gutt. x–xx auf ℥j Syrup) in Gebrauch gezogen. Das Cephalhaematom wurde durch Compression mittelst einer dünnen Schicht Watte, die mit Collodium getränkt ist, behandelt. Dieselbe wird nach Abrasirung der Haare auf die Geschwulst

applicirt und bildet eine dichte, fest anhängende Umhüllung. Meistens genügt schon eine einmalige Application zur Heilung. Eines ähnlichen Verbandes bedienen sich die Verf. bei der Behandlung der Nabel- und Leistenbrüche.

Bierbaum (25) giebt zunächst eine ausführliche, aber nur Bekanntes enthaltende Schilderung der Typhlitis stercoralis. Die Beobachtungen des Verf. über Ulceration des Zungenbändchens ergaben, dass dies Leiden nicht allein beim Keuchhusten, sondern auch bei gar nicht hustenden Kindern vorkommt. Mechanische Beeinträchtigung durch die unteren Schneidezähne scheint indess meistens zu Grunde zu liegen.

Steffen (26) theilt mehrere ausführliche Krankengeschichten mit, welche die Wirkung der Kälte und Wärme in gewissen acuten Krankheiten der Kinder unter der Beihülfe sorgfältiger thermometrischer Messungen veranschaulichen sollen. Der erste Fall betrifft einen 4jährigen Knaben mit croupöser Pneumonie der linken Lunge, welcher mit wiederholten 10 Minuten langen kühlen (20°) Vollbädern behandelt wurde und am Vormittage des 3. Tages mit vollständiger Krise genas. Bei kräftigen Kindern soll man die Bäder kühler (8–10° R.) und beim schnellen Wiederansteigen der Temperatur 3stündlich oder selbst stündlich nehmen lassen. Kräftezustand und Thermometer müssen als Leitsterne dienen. Bei acuter Bronchitis der Kinder sah Verf. von dauernd kalten Fomentationen des Thorax, die nach wenigen Minuten erneuert und Stunden oder Tage lang fortgesetzt werden können, sehr guten Erfolg in Bezug auf das Fieber und die Anregung der Respirationsmuskeln. Der zweite Fall, einen 7jährigen Knaben mit Scarlatina betreffend, zeigt nur die Temperaturherabsetzende Wirkung der kühlen Vollbäder, die indess den späteren Eintritt einer Nephritis und Endocarditis nicht verhindern konnten. Nach des Ref. Ansicht lag in diesem Falle, der durchaus normal verlief, kein Anlass zur Anwendung der Kälte vor! Auch im 3. Falle, einem Ileotyphus, bewirkten die kühlen Bäder, die gegeben wurden, sobald die Temperatur 39° um ein Erhebliches überstieg, keine Abkürzung des Verlaufes, sondern nur eine Mässigung des Fiebers und ein Aufhören der Delirien. Verf. giebt selbst zu, dass bei zarten Constitutionen und grosser Schwäche, so wie bei gewissen Complicationen des Typhus die kühlen Bäder nicht rathsam seien. Im 4. Falle, Hydrops mit mässiger Albuminurie und Dilatation des Herzens, wurde durch die diaphoretische Methode (Bäder von 28° R. durch Zugiessen von warmem Wasser auf 32–33° erwärmt, nach 10 Minuten Einpackung in wollene Decken) binnen 2 Wochen völlige Heilung der Wassersucht bewirkt.

Die Sanitätsbehörde der Stadt Paris hat seit längerer Zeit ausserhalb der Stadt Anstalten zur Aufnahme scrophulöser Kinder geschaffen, unter denen das Institut zu Berck-sur-Mer den ersten Rang einnimmt. Aus dem Berichte von Bergeron (27) über dasselbe ergiebt sich, dass vom 1. Juli 1861 bis zum 31. Dec. 1865 380 scrophulöse und rachitische Kinder Aufnahme fanden, welche im Durchschnitt 9 Monate in der Anstalt verweilten. Die Erfahrung lehrte allmälig, dass die chronische Blepharitis, und überhaupt die Krankheiten der Augen, die eczematösen und impetiginösen Eruptionen selten gebessert, oft verschlimmert wurden, während die einfachen Otorrhöen und die ausgedehnten Nekrosen meist stationär blieben. Seit 3 Jahren sendet man daher an die Seeküste mit Vorliebe Kinder mit Drüsenanschwellungen, kalten Abscessen, Tumor albus und Rachitis, deren Genesung nach den statistischen Angaben des Berichtes entschieden durch den Aufenthalt am Meere befördert wurde. Jedenfalls liegt in diesen Zahlen eine Aufforderung, auch in anderen grossen Städten mit der Errichtung solcher Anstalten vorzugehen, um den Verwüstungen der Scrophulose in den armen Volksclassen möglichst entgegenzutreten. – Ueber dasselbe Etablissement berichtet Bouchard (28). Die guten Erfolge veranlasste die Verwaltung zu Berck, noch ein zweites Hospital (zu 500 Betten) für scrophelkranke Kinder herzustellen, hoffentlich mit Vermeidung eines zu engen Beisammenstehens der Lagerstätten. Auf diese Weise wird Seeluft und Seebad, die bisher nur den Wohlhabenden zugänglich waren, auch den ärmeren Classen zu Gute kommen. Ja die raschere und bessere Heilung scrophulöser Affectionen kann schliesslich der Armenverwaltung Ersparnisse verschaffen. Daher sind in England und Italien ähnliche Anstalten, wie in Berck errichtet worden; dort in Margate, wo ein durch Privatbeiträge unterhaltenes Hospital zu diesem Zwecke sich befindet (250 Betten), hier in Viareggio, Livorno, Volti und Fano. Jede dieser Seebadeanstalten ist zur Aufnahme der Kinder aus einem gewissen Landestheile bestimmt. In Deutschland mit seiner langen Seeküste wären ähnliche Anstalten leicht einzurichten. Wo diese zu entfernt wären, könnten „unsere vielen und trefflichen Soolbäder mit der reinen Land- oder Gebirgsluft als Substitut eintreten “

Die Schrift von Gingeot (29) über den therapeutischen Gebrauch alkoholischer Getränke bei Kindern und bei acuten fieberhaften Krankheiten im Allgemeinen beginnt mit einer historischen Einleitung, in welcher dem Engländer Todd das Hauptverdienst bei der Einführung der Alkoholbehandlung zuerkannt wird, welchem dann Béhier in Frankreich folgte. Wir berücksichtigen hier nur dasjenige, was der Verf., gestützt auf seine Erfahrungen im Pariser Kinderhospitale, über die Anwendung des Alkohols in der Pädiatrik bemerkt. Er theilt zunächst eine Reihe von Fällen mit, in denen englische und französische Aerzte bei acuten Krankheiten der Kinder, besonders Bronchitis, Pneumonie, Diphterie u. s. w. Branntwein oder Dessertweine in starker Dosis mit entschiedenem Erfolg in Gebrauch gezogen haben. Der Verf. selbst beschränkte diese Anwendung nicht etwa bloss auf die adynamischen Zustände, sondern gab, wie Todd, den Alkohol auch bei reinen Entzündungen, und zwar in der Form des Branntweins (50° Gay-Lussac), verdünnt mit Zuckerwasser, um den brennenden Geschmack zu

vermindern (wenigstens 1 Esslöffel dieser Mischung stündlich). Die folgenden 16 mehr oder minder ausführlich mitgetheilten Krankengeschichten betreffen 8 Fälle von Pneumonie (mit 7 Heilungen), 1 Ileotyphus, 2 Fälle von Masern mit lebhaften Delirien, ferner Keuchhusten mit Bronchopneumonie, Tuberculosen u. s. w. Der Verf. gesteht selbst zu, dass die Fälle von Pneumonie, die ja auch bei rein exspectativer Behandlung heile, nicht dazu dienen können, die curative Wirkung des Alkohols zu beweisen, wohl aber geeignet sind, den Einfluss des Mittels auf den Puls, die Temperatur, die nervösen Symptome u. s. w. zu veranschaulichen. Es kommt dem Verf. besonders darauf an, zu untersuchen, ob die Doctrinen TODD's und BÉHIER's auch für die Kinderpraxis ihre Gültigkeit behalten. Die Resultate dieser Untersuchung sind folgende. In keinem Falle erzeugte der Alkohol ernstliche Störungen des Digestionsapparates; wiederholt nahm der Appetit dabei zu und die Zunge wurde reiner und feuchter. Abnahme der Pulsfrequenz war eine der häufigsten Wirkungen, in der Regel verbunden mit Abnahme der Kleinheit des Pulses. Wiederholt zeigte sich auch eine erhebliche Verminderung der Temperatur, ohne dass dabei immer die Pulsfrequenz abnahm. Ein Fortschreiten des entzündlichen Processes durch den Alkoholgebrauch will Verf. nie beobachtet haben. Die Zahl der Athembewegungen wurde häufig herabgesetzt. Von einem alkoholischen Geruch des Athems zeigte sich niemals eine Spur. Kopfschmerz, Schwere des Kopfes, Unruhe, Delirien und Schlaflosigkeit nahmen entschieden ab und wurden in keinem Falle durch den Alkohol befördert. Auf die Kräfte und die Schnelligkeit der Reconvalescenz übte derselbe den günstigsten Einfluss. Die Resolution der Pneumonie wurde durch das Mittel nie verzögert. Der Verf. hält hierdurch für bewiesen, dass der Alkohol auch bei Kindern antifebrile Wirkungen besitze, und stimmt mit TODD darin überein, dass man nicht zu schwache Dosen geben dürfe.

II. Specieller Theil.

1. Krankheiten des Nervensystems.

1) Steffen, A., Zur Casuistik der Hirntumoren im kindlichen Alter. Berl. klin. Wochenschr. No. 25—28. — 2) Eisenschütz, Degeneration eines ganzen Kleinhirnlappens bei einem achtjährigen Mädchen. Wochenbl. der Gesellsch. der Wiener Aerzte No. 12. (Tuberculose des Cerebellum, Störungen der Coordination der Bewegungen, Epilepsie, Retinitis.) — 3) Mettenheimer, C. Ueber die Wirkung der Narcotica in der basilaren Meningitis. Memorabilien. 2. Juni. — 4) Giraldès, De l'hydrocéphalie. Mouvement méd. No. 29. — 5) Bemerkungen über Geistesstörung in der Kindheit. Journ. für Kinderkr. Jan. und Febr. — 6) Ringer, S., On nigthmare of children. Med. Times and Gaz. 4. Mai. — 7) Gee, S., On convulsions of children. St. Barthol. Hosp. Rep. III. — 8) Waring-Curran, J., Diarrhoea with convulsions treated by the application of cold along the spine. Med. Times and Gaz. Oct. 19. — 9) Newman, Spasm of the glottis. New York med. record. II. No. 30. — 10) Henoch, E., Uber den Stimmritzenkrampf der Kinder. Berl. klin. Wochenschrift No. 19. — 11) Krahmer, L., Spasmus glottitis eine Ungezogenheit. Ibid. No. 35. — 12) Roger, H., Recherches cliniques sur la chorée, sur le rhumatisme et sur les maladies du coeur chez les enfants. 2. art. Arch. gén. Janv. p. 54. — 13) Franque, A. v., Ein Fall von Chorea magna. Journ. für Kinderkrankh. Bd. 49. p. 226. — 14) Bouchut, De la nature et du traitement des paralyses essentielles de l'enfance. Union méd. No. 130, 131, 134. — 15) Taylor, Ch. Fayette, Infantile paralysis and its attendant deformities. Philadelphia. kl. 8. 119 S.

STEFFEN (1) berichtet über mehrere von ihm beobachtete Fälle von Hirntumoren bei Kindern. Der erste betrifft eine Tuberculose des Pons Varoli mit Hydrocephalus, der zweite einen tuberculösen Tumor über dem rechten Crus cerebri, der dritte ein mit acuter Miliartuberculose complicirtes Sarcom in der rechten Hälfte des Cerebellum. Zwei andere (Tuberculose der Vierhügel und der Convexitaet des rechten Vorderlappens) wurden vom Verf. schon früher mitgetheilt. Die ausführliche Schilderung der einzelnen Fälle, die grösstentheils sehr sorgfältig untersucht worden waren, giebt uns leider einen neuen Beweis für die Unsicherheit, ja Unmöglichkeit einer Localdiagnose bei Hirnkrankheiten, welche der Verf. mit Recht bei Kindern noch für weit schwieriger hält, als bei Erwachsenen.

RINGER (6) spricht über die nächtlichen Angst- und Schreianfälle, welche bei Kindern, zumal bis zum 3. Jahre, nicht selten beobachtet werden. Die Mütter pflegen diese Anfälle gewöhnlich als „Alpdrücken" zu bezeichnen. Blasse, schlecht genährte Kinder sind denselben besonders unterworfen und leiden oft Wochen, Monate und länger daran. Der Verf. beschuldigt als Ursachen Störungen der Magen- und Darmfunctionen, sowohl mit Verstopfung als mit Diarrhöe. Auch Spulwürmer finden sich oft in solchen Fällen. Jede Gesundheitsstörung, Zahndurchbruch, Catarrhe, Hauteruptionen pflegen die Schreianfälle zu steigern. Zur Beseitigung derselben bedarf es vor Allem einer sorgfältig regulirten Diät, welche dem Alter und Verdauungskräften des Kindes angemessen ist. Bei Abgang grösserer Milchcoagula mit dem Stuhl, räth Verf., der Milch kohlensaures Natron zuzusetzen. Bei Verstopfung gebe man ein Purgans (Rheum mit kohlens. Natron), bei Anämie 6 gutt. Tinct. rhei. in einem Theelöffel Stahlwein 3 Mal täglich (einem Kinde von 6–9 Monaten). Den Allgemeinzustand suche man durch Eisen, Leberthran, kalte Waschungen und Begiessungen zu verbessern. Auch das Bromkalium ist des Versuches werth.

GEE (7) sah bei einem 3jährigen Mädchen heftige epileptiforme Convulsionen mit Erbrechen der Entwicklung des Mumps (Angina parotidea) vorausgehen. Unter 61 eclamptischen Kindern waren 56 rachitisch. Verf. hält diese Constitutionsanomalie für die wichtigste Ursache der Eclampsie, ebenso wie des Spasmus glottidis, der sich in 50 Fällen 19 Mal mit eclamptischen Anfällen combinirte. Unter diesen 50 Fällen waren 48 unzweifelhaft rachitisch, und nur 2 mit Larynxcatarrh complicirt. Die Therapie des Verf. war folgende: Während der Dauer der Convulsionen und noch eine Woche darauf gab er Bromkali oder Bromammonium zu 4 Gran, 3–4 Mal täglich (für ein 1jähriges Kind), später Leberthran und Eisen. Verf. macht mit Recht darauf aufmerksam, dass rachitische Kinder sehr fett-

leibig sein können. Bisweilen wird auch Hypertrophie des Gehirns dabei beobachtet. Verf. theilt einen solchen Fall von einem 2¼ jähr., stark rachitischen Kinde mit, dessen Kopf sich vergrösserte; dabei Fieber und häufige Convulsionen, welche indess 9 Monate vor dem Tode cessirten, und erst am Todestage wiederkehrten. Das Gehirn wog 59℥, war aber sonst unverändert. Seröse Ansammlungen in den Meningen und zwischen denselben kamen bei stark vergrössertem Schädel nicht selten vor. Die Dentition hat keinen wesentlichen Einfluss auf die Convulsionen, was Verf. durch 2 Beispiele beweist.

Waring-Curran (8) berichtet 7 Fälle von Diarrhöe und Convulsionen bei kleinen Kindern, in welchen die Krämpfe durch die Application von Eisbeuteln auf die Wirbelsäule nach Chapman's Empfehlung schnell beseitigt wurden.

In einem vor der Berliner medicinischen Gesellschaft gehaltenen Vortrage sprach Ref. (10) über den Spasmus glottidis auf Grund von 52 eigenen Beobachtungen. Nur in 9 derselben bestand derselbe für sich allein, 29 mal war er mit eclamptischen Anfällen combinirt. Der allmälige Uebergang des Sp. glottidis in die allgemeine Krampfform lässt sich oft genug beobachten, indem zum ersteren Zuckungen der Augenmuskeln, Contractionen der Finger und Zehen, selbst der Flexoren des Vorderarmes und der Kaumuskeln, hinzutreten. Das Wurzelgebiet der respiratorischen Nerven in der Medulla oblongata scheint der Ausgangspunkt des Krampfes zu sein. Zu den Hauptanlässen, welche eine Erregung dieses Nervengebietes herbeiführen, gehört vor Allem eine abnorme Ernährung der Nervensubstanz in Folge fehlerhafter Blutmischung. Daraus erklärt sich das überwiegende Vorkommen der Krankheit bei schlecht genährten, schwächlichen Kindern, besonders bei Rachitis. Diese Combination zeigte sich unter 38 Fällen 25 mal, worunter 7 Fälle mit auffallend retardirter Ossification der Schädelknochen. Ein zweiter Anlass der Erregung der Medulla oblongata ist der reflectorische, der aber erheblich überschätzt wird. Dass das Alter der Dentition vorzugsweise disponirt (33 Kinder waren zwischen 9 und 30, 19 zwischen 2 und 9 Monaten alt) beweist für Ref. nur, dass während dieser Periode, in welche ja auch die Rachitis fällt, die oben berührten, nutritiven Störungen am einflussreichsten sind. Dabei soll allerdings der von den Zahn- und Darmnerven ausgehende Reflexreiz für einzelne Fälle nicht geleugnet werden. Wichtiger erschien der Einfluss der Kälte auf die Haut- und Athemnerven (daher die weit grössere Frequenz in der rauhen Jahreszeit), und als gelegentlicher Anlass die Ueberanstrengung der betreffenden Muskeln durch starkes Schreien. Anschwellung der Thymus liess sich in keinem Falle nachweisen. Tödtlich verliefen nur 4 Fälle, entweder durch Asphyxie, oder in einem eclamptischen Anfalle, wobei die Section keine charakteristischen Veränderungen ergab. Die meisten anderen wurden nach längerer Zeit, mitunter erst nach einigen Monaten geheilt. Pausen dürfen nicht als völlige Heilung täuschen. In der Behandlung erschien Ref. immer die Ernährung, gute Luft und der Gebrauch des Eisens und Leberthranes als die Hauptsache, unterstützt durch aromatische und Malzbäder. Die sogenannten Antispasmodica (Zincum oxydat. alb. zu gr. ¼-j, Asa foetida im Klystier, oder als Aq. foet. comp., Moschus grß.-j, Tinct. Moschi 5-10 gtt.) hatten höchstens einen palliativen Erfolg. Ueber die Wirkung des Bromkali (ʒß-j. auf ℥jv.), welches in 2 Fällen versucht wurde, fehlen noch genügende Erfahrungen; doch sprach der eine Fall zu Gunsten des Mittels.

Krahmer (11) hält den Spasmus glottidis nicht für einen Krampf, sondern für eine mechanische Verschliessung des Kehlkopfseinganges durch die Epiglottis in Folge einer ungeschickten Stellung der Zunge zum Larynx. Durch Drängen der Zungenwurzel nach vorn und oben mittelst des eingeführten Fingers, wodurch der Kehldeckel gehoben wird, will er den Anfall immer schnell coupirt haben. Die schlaffere Beschaffenheit der Epiglottis soll die Frequenz der Affection bei schlecht genährten Kindern erklären.

Der zweite Artikel der Arbeit von Roger (12), über deren ersten Theil wir bereits im vorigen Jahrgange (Bd. II. S. 563) referirt haben, beschäftigt sich mit dem Rheumatismus im Kindesalter. Während derselbe bei Neugeborenen nur ausnahmsweise vorkommt, von dem Verf. selbst nie beobachtet wurde, wird er nach dem 4. oder 5. Jahre häufiger, als man in der Regel annimmt, ganz besonders aber nach dem 8. oder 10. Jahre. Die jüngsten Kinder, welche R. an Gelenkrheumatismus behandelte, waren resp. 2 und 3 Jahre alt. In dem zweiten Falle entwickelte sich eine, schliesslich noch glücklich endende Endocarditis. Erkältung ist die Hauptursache, auch desjenigen Rheumatismus, welcher während der Scarlatina auftritt, eine Ansicht, welche Verf. durch das vorzugsweise Befallenwerden der unbedeckten Körpertheile (Hände, Hals) zu stützen sucht. Endocarditis kommt nach R. beim Rheumatism. scarlatinosus nur höchst selten (Verf. beobachtete 3 solcher Fälle) vor. — Im Allgemeinen ist das Bild der Krankheit dasselbe wie bei Erwachsenen. Eigenthümlich ist indess die Frequenz des acuten Caput obstipum bei Kindern, dem in der Regel ein paar fieberhafte Tage vorausgehen und welches fast immer von einer leichten Angina begleitet wird. Durch Befallen der Wirbelgelenke kann Retroversio capitis, ähnlich wie bei Meningitis, entstehen. Complicationen mit acutem Herzleiden kommen bei Kindern äusserst häufig, selbst bei local beschränktem Rheumatismus vor und werden meistens der Ausgangspunkt chronischer Erkrankungen des Klappenapparats. Zuweilen tritt die Endocarditis erst in einem wiederholten Anfalle von Gelenkrheumatismus auf, so in der 22. Beobachtung des Verf.'s erst im 4. Anfalle. In seltenen Fällen bildet die Endo- oder Pericarditis auch wohl den Beginn der rheumatischen Affection, und das Gelenkleiden gesellt sich erst im Verlaufe derselben hinzu. Auch Pleuritis gehört zu den häufigen Complicationen des kindlichen Rheumatismus, bei bestehender Herzaffection meist auf der linken Seite oder auch

wohl bilateral. In Betreff des sogenannten Rheumatismus cerebralis im kindlichen Alter bemerkt der Verf., dass er weder die meningitische, noch die apoplectische Form desselben jemals beobachtet habe, öfters aber einen halb comatösen Zustand mit Stummheit, seltener mit Delirien, welcher sich allmälig entwickelt, mindestens einige Tage dauert und meistens mit Genesung endet, daher prognostisch günstiger ist, als im späteren Lebensalter. Mit diesem Zustande ist aber in allen Fällen Chorea verbunden, welche, vom klinischen Standpunkte betrachtet, die fast nothwendige Begleitung des cerebralen Rheumatismus bildet. In einem tödtlichen Falle dieser Art (Endopericarditis, Pleuritis, Delirien, Chorea) ergab die Section eine sehr ausgesprochene Congestion der Meningen und der Rindenschicht des Gehirns mit Vermehrung der Flüssigkeit im Arachnoidealraume, nirgends „plastisches Exsudat", leichte Hyperämie der Rückenmarkshäute und der grauen Substanz der Medulla, doch ohne mikroskopische Veränderungen. Verwechslung des kindlichen Rheumatismus wäre nur möglich mit acuter Rachitis, die indess nur im zartesten Alter vorkommt, und mit acuten subperiostealen Abscessen in der Umgebung der Epiphysen, die auch am häufigsten durch den Einfluss der Kälte bedingt werden. Verf. theilt einen solchen Fall (19. Beob.) mit, welcher zuerst als Rheumatismus imponirte und schliesslich mit dem Tode endete, worauf die Section multiple Nekrosen der Tibia, der Fibula und des rechten Schlüsselbeins nachwies. Die Behandlung weicht im Allgemeinen von derjenigen der Erwachsenen nicht ab. Mehrfach wandte Verf. kleine Aderlässe (℥ iij–IX) mit Erfolg an, ebenso einige Blutegel an den befallenen Gelenken, wenn Fieber und örtliche Symptome heftig waren und keine Anämie bestand. Dabei Einreibungen der Gelenke mit Opiat- und Chloroformsalben (1 Th. Chlorof. auf 5 Th. Fett), innerlich Extract. Opii aquos. und Chinin; bei Complication mit Pleuritis und Herzentzündung Blutentleerungen, fliegende Vesicantia und eine Verbindung von Tinct. Colchici (2 Th.) mit Tinct. Digital. (1 Th.) zu 10–40 gtt. Die Anwendung des Veratrins wird vom Verf. verworfen.

Der von A. v. Franque (13) mitgetheilte Fall von Chorea magna betrifft einen 11jährigen gesunden Knaben aus ebenfalls gesunder Familie. Die Krankheit begann (in Folge eines Schrecks) mit völliger Sprachlosigkeit, welche 6 Wochen anhielt, dann einen Tag verschwand, um am folgenden wiederzukehren. Gleichzeitig traten nun choreaartige Bewegungen des Kopfes und der Extremitäten ein, welche 3 Wochen dauerten. Nach einiger Zeit kehrte die Sprache wieder, das Kind redete aber zuweilen irre und es stellten sich nun drehende, hüpfende und springende Bewegungen ein, wobei das Sensorium getrübt war. Diese Krämpfe hielten oft Tage lang an und wiederholten sich in unregelmässigen Intervallen. In der Zwischenzeit war der Gesundheitszustand ungestört. Nach etwa halbjähriger Dauer dieser Zufälle erschienen die Krämpfe ziemlich regelmässig Abends gegen 8 Uhr. Während derselben wurden nur unarticulirte Töne gehört, doch schien Perception durch die Sinne stattzufinden. Der Zustand glich dem eines vom Schlafe Betäubten. Dauer von 8 bis 12 oder 1 Uhr Nachts, am Morgen kein Bewusstsein von dem Vorgefallenen. Pausen von 2—14 Tagen kamen vor, dann Wiederkehr ohne besondere Veranlassung. Die Untersuchung in den Intervallen ergab keine wesentlichen Abnormitäten. Der unmittelbar nach 2 Anfällen gelassene Urin zeigte Zuckergehalt, was auch noch in einem ähnlichen Falle vom Verf. beobachtet wurde. Die Heilung erfolgte ohne ärztliche Beihülfe spontan unter allmäliger Abnahme der krankhaften Erscheinungen.

Bouchut (14) betrachtete schon 1852 einen Theil der sogen. essentiellen Kinderlähmungen als myopathisch bedingt durch eine primäre Atrophie mit fettiger Degeneration des Muskelschlauches. Diese Form von Lähmung muss also von denjenigen unterschieden werden, die vom Gehirn oder Rückenmarke ausgehen, oder in der Reconvalescenz von schweren Krankheiten auftreten. Jener myopathischen Lähmung mögen bisweilen rheumatische Ursachen (auch Erkältung durch uringetränkte Windeln) zu Grunde liegen, oft aber sind ihre Ursachen völlig unbekannt. B. theilt nun einige neue Fälle dieser Art mit.

Der erste betrifft ein 3jähriges Mädchen mit unvollkommener Paralyse der unteren Extremitäten seit 18 Monaten, plötzlich entstanden nach einem Verlust des Bewusstseins ohne Convulsionen, aber eingeleitet durch ein 2—3tägiges Fieber. Die unteren Extremitäten waren atrophisch, rechts beginnender Pes equinus, links Talus complicirt mit Valgus; Sensibilität normal, elektrische Contractilität erloschen. Tod durch Masern und Diphteritis. Die sehr sorgfältig ausgeführte Section ergab eine völlig normale Beschaffenheit des Rückenmarkes und der Nerven, dagegen eine Entfärbung, Atrophie und fettige Entartung vieler Muskeln der unteren Extremitäten; ein Beginn des Leidens zeigte sich auch hie und da in den Muskeln des Rumpfes. — Im zweiten Fall, ein 2jähriges Mädchen betreffend, entstand die Paralyse ohne Ursache in 4 Monaten kaum merklich und steigerte sich allmälig. Das rechte Bein ist gelähmt und atrophisch, die Muskeln des linken Arms ebenfalls atrophisch, während die Fettschicht dicker als rechts erscheint. Beim Versuch zu gehen nimmt der rechte Fuss die Gestalt des Pes equinus an. Ein aus der rechten Wade mit dem Kiss'schen Trocart entnommenes Muskelstückchen zeigte eine vollständige fettige Degeneration der Fasern. Auch das Knochenwachsthum der betreffenden Glieder war gehemmt. Ueber den weiteren Verlauf wird nicht berichtet. — In einem 3. Falle, welcher ein 12jähriges Mädchen betraf, trat die Paralyse urplötzlich am Morgen auf und zwar an allen 4 Extremitäten ohne Verlust des Bewusstseins und ohne Störung der Sprache. Nach 8 Tagen Besserung, nach einem Monat nur noch Paralyse des rechten Arms, welcher allmälig atrophirt, nach einem Jahre aber seine Motilität zum grössten Theile wiedergewinnt.

Gerade das plötzliche Auftreten der Paralysen in vielen dieser Fälle characterisirt nach B. die Krankheit als ein primäres Muskelleiden (?), im Gegensatze zu den progressiv zunehmenden spinalen Lähmungen. Bei Pferden kommt in Folge zu starker Ermüdung oder Erkältung eine analoge plötzlich entstehende Paraplegie vor, bei der schon nach wenigen Tagen eine Fettinfiltration der Muskelfasern constatirt werden kann, ohne irgend eine Alteration des Rückenmarkes und der Nerven. Um den Grad der elektrischen Contractilität zu prüfen, empfiehlt B. die Electropunctur der betreffenden Muskeln. Die erstere bleibt erhalten, so lange der Muskel nicht total degenerirt. Ueber die Behandlung sagt der Verf. nichts Neues. Stimulirende Frictionen Massiren, reizende Bäder und Douchen, endlich die Electricität bilden sein Arma-

mentorium, wozu bei Deformitäten noch orthopädische Apparate und die Tenotomie kommen.

Taylor, (15) Director eines orthopädischen Instituts in New-York erörtert in einer 119 S. starken Schrift die Paralysis infantilis d. h. eine der Wachsthumsperiode eigenthümliche Form von Lähmung, und die durch dieselbe bedingten Deformitäten. Für die grosse Frequenz dieser in den begüterten Classen besonders häufig vorkommenden Krankheit macht Verf. die nervöse Ueberreizung und Ueberarbeitung der Eltern verantwortlich. Kinder zwischen 6 Monaten und 4 Jahren sind dieser Paralyse vorzugsweise unterworfen, welche Verf. für eine peripherische erklärt. Centrale Symptome fehlen, während die Verminderung der capillaren Circulation eine Hauptrolle zu spielen scheint. Der Grund dieser Verminderung ist bis jetzt nicht bekannt. Alle Fälle zeigen eine Tendenz zur Heilung, wenigstens zu einer partiellen. Völlige Heilung erfolgt in der Regel nach wenigen Wochen oder Monaten, während unvollständige Heilungen mehr Zeit, z. B. ein Jahr in Anspruch nehmen. Erscheinungen von Reizung in den gelähmten Theilen, wie bei centralen Lähmungen fehlen durchaus, denn die sogenannten Contractionen gewisser Muskeln, besonders der Flexoren, sind nur die Folge von mechanischer Verkürzung, wenn die beiden Enden der Muskeln durch eine gewisse Lage des Gliedes, längere Zeit hindurch einander genähert bleiben. Auf diese Weise kommen in nicht gelähmten Gliedern sogar weit stärkere Verkürzungen zu Stande, als in gelähmten, z. B. bei Krankheiten des Hüftgelenkes. Bei solcher Verkürzung werden aber die Antagonisten nothwendig in einem Zustande der Verlängerung erhalten, der schliesslich alle Irritabilität derselben verrichtet und der Therapie oft unüberwindliche Schwierigkeiten bereitet. Diesen ungünstigen Einfluss der übermässigen Streckung der Muskeln auf ihre Energie sucht der Verf. durch verschiedene Beispiele zu beweisen und führt dafür auch den Fall eines sogenannten „Gummimannes“ an, eines Acrobaten, der die enorme Relaxation aller seiner Muskeln nur durch Streckung derselben durch angehängte Gewichte erzielt hatte. Ist einmal Pes equinus durch Verkürzung der Gastrocnemii in Folge unvorsichtiger Lagerung entstanden, so kommt es auch leicht zu den übrigen Arten des Klumpfusses, wenn die Kinder sich bei beginnender Genesung wieder auf ihre Füsse stellen, weil sie mit der verkürzten Achillessehne nicht stehen können, das Knöchelgelenk nach aussen, wo es den geringsten Widerstand findet, ausweicht und somit der Tibialis anticus und posticus verlängert werden. In der Regel entsteht dadurch zunächst Pes varus, während Valgus später durch Gehen herbeigeführt wird. Wir können hier dem Verf. in der Schilderung dieser und anderer Deformitäten, welche durch in den Text eingedruckte Holzschnitte veranschaulicht werden, nicht weiter folgen und müssen den sich dafür interessirenden Leser auf das Buch selbst (p. 34–44) verweisen. Alle diese Deformitäten lassen sich nach dem Verf. verhüten, wenn eben die Flexoren des Fusses und die Extensoren des Unter- und Oberschenkels nicht so lange in einer gestreckten Lage erhalten werden, bis sie ihre Kraft und Irritabilität verloren haben. Gegen die Paralyse selbst soll zunächst gar keine active Behandlung eingeleitet werden, da sie von selbst zur Heilung tendirt. Dagegen verhüte man vor allem die Extension der Füsse durch ihr eigenes Gewicht, wozu der Verf. einen Apparat empfiehlt, welcher den Fuss in einem rechten Winkel zum Unterschenkel erhält. Sobald sich einige Besserung der Motilität bemerkbar macht, muss man anfangen, die Muskeln zu üben, ohne indess über ihre Fähigkeit hinauszugehen. Der Verf. empfiehlt zu diesem Zwecke mehrere durch Holzschnitte veranschaulichte Apparate, welche er „Muskeldynamometer“ nennt, und welche einerseits locale Bewegungen gestatten, andererseits den Grad der vorhandenen und zunehmenden Muskelenergie leicht erkennen lassen. Wir empfehlen diese Apparate den Herren Orthopäden zur Berücksichtigung und Beurtheilung. Zur Belebung der Motilität wird besonders die Wärme gerühmt, wodurch die intramuscularen Capillergefässe stärker mit Blut gefüllt werden. Verf. räth in den ersten Stadien der Lähmung das afficirte Glied durch Application heisser Ziegelsteine oder Wärmflaschen recht warm zu erhalten, ein Verfahren, welches dem warmen Bade vorzuziehen ist, weil letzteres nicht so heiss gemacht werden kann, die Epidermis macerirt und nur einmal täglich anzuwenden ist. Die trockne Wärme hingegen kann Stunden lang und in einem weit höheren Grade applicirt werden. Verf. giebt einige Verfahrungsweisen an, um die Hitze als locales heisses Luftbad auf die gelähmten Theile mit Ausschluss des Körpers einwirken zu lassen. – Leider kommt aber ein grosser Theil der Fälle erst dann in die Behandlung des Orthopäden, wenn bereits durch Vernachlässigung der oben angegebenen Prophylaxe die bekannten Deformitäten zu Stande gekommen sind. Die Tenotomie für sich allein genügt nicht, die Wiederkehr der Deformität nach derselben kann vielmehr nur dadurch verhütet werden, dass man für die Entwickelung der antagonistischen Muskeln Sorge trägt. Freilich giebt es Fälle, in welchen dies nicht mehr gelingt, und die Strekung des Gliedes das einzig Erreichbare ist. Der Schluss des Buches enthält ausschliesslich orthopädische Erörterungen über die Behandlung der Deformitäten an den oberen und unteren Extremitäten nebst der Beschreibung der zu diesem Zwecke construirten Apparate.

Nachtrag.

Lange, C., Om St. Veits Dandsen, namenlig i osteologisk og pathogenetisk Henseende. Hospitals-Tidende. 10. Aarg. No. 10, 11 og 12.

Die Abhandlung von C. Lange über Chorea geht hauptsächlich in aetiologischer und pathogenetischer Richtung. In erster Beziehung ist das nament-

lich in Frankreich so sehr hervorgehobene Verhalten zum acuten Gelenkrheumatismus auf statistischem Wege für Kopenhagen auszumitteln versucht. Von 81 Choreafällen, die im Königl. Fredriks-Hospital daselbst behandelt waren, entstanden 15 unter dem Verlaufe oder gleich nach Ablauf des acuten Gelenkrheumatismus, resp. 10 als erster Anfall, 3 als Recidive, d. i. $\frac{1}{5}-\frac{1}{6}$ der Choreafälle stehen zum Rheumatismus im aetiologischen Verhältniss, und in ca. $\frac{1}{8}$ der Fälle scheint diese Krankheit den ersten Anstoss zur Chorea gegeben zu haben.

Um zu ermitteln, wie viele Fälle von Rheumatismus durchschnittlich von Chorea nachgefolgt sind, wird gezeigt, dass von 1888 Fällen in den Jahren 1850–65 in dem Hospitale behandelten Kranken mit acutem Gelenkrheumatismus 15 oder 0,79 pCt. choreisch wurden, welche aber sämmtlich nicht das 23. Lebensjahr überschritten hatten. Rechnet man also nur mit den 630 vor diesem Lebensalter fallenden Rheumatismuskranken, so steigt das Procent für Chorea zu 2,4 – resp. für Weiber zu 3,2, für Männer zu 1,2. – Hervorzuheben ist endlich das sonderbare Factum, dass, während Chorea im Allgemeinen zwischen dem 7. Jahre und die Pubertät fällt, alle nach Rheumatismus entstandene Choreafälle nach dem 12. Lebensjahre liegen, nur 4 vor dem 16., alle übrigen zwischen 16. und 22. Jahre. Dass dieser Unterschied von den französischen Angaben nicht in einem früheren Vorkommen des Rheumatismus in Frankreich als in Kopenhagen gesucht werden darf, ist vom Verf. statistisch nachgewiesen, wogegen er, namentlich in Betracht der von ROGER und anderen franz. Schriftstellern citirten Krankengeschichten, den Unterschied durch die an den betreffenden Orten verschiedene Anforderungen zur Diagnose von Rheumatismus zu erklären geneigt ist. – Die Frage, welcher Art das Verhältniss zwischen Chorea und Rheumatismus ist, wird vom Verf. in Bezug auf die bisherigen Erklärungen in negativer Weise beantwortet; weder der Theorie von der specifischen noch der toxämischen Wirkung des Rheumatismus kann er beipflichten, und eben so wenig will er die Ch. als einen Reflexkrampf zulassen. – Im Abschnitte über die Pathogenese der Chorea verhält sich Verf. wesentlich theoretisirend: Da Chorea nicht nur nach Rheumatismus, sondern auch nach den verschiedensten acuten und chronischen, besonders schwächenden Krankheiten folgen kann, scheint es ihm nicht fern zu liegen, die Ursache dazu in einem Zustande des Organismus zu suchen, der gleichmässig durch alle jene Krankheiten hervorgerufen werden kann, welcher Zustand dann ein anämischer sein könnte und müsste, resp. bald als allgemeine Anämie, bald als eine nur die betreffenden cerebralen Centren umfassende partielle. Dieser Satz, den der Verf. theils durch klinische und anatomische Ergebnisse, theils mit Hinweisung auf die pathologische Analogie und physiologische Facta mit grossem Scharfsinn auseinandersetzt und vertheidigt, kann aber leider nicht als von ihm hinlänglich erwiesen betrachtet werden, besonders weil es ihm, trotz aller Mühe, nicht gelungen ist, die Identität der Chorea mit den durch Hirnanämie hervorgerufenen, epileptiformen und epileptischen Krampfformen zu documentiren.

Prof. A. **Brünniche** (Kopenhagen).

M. RUDNEW, über die Pachymeningitis interna acuta infantum. (Aus den Protocollen der Gesellschaft Russisch. Aerzte.)

Ref. beschreibt einen Fall von Pachymeningitis bei einem 10 Monate alten Kinde, welcher bei einer gerichtlichen Section vorgekommen ist.

Die harte Haut, welche die grosse Hirnhemisphäre bedeckte, liess sich von dem Knochen leicht ablösen, auf der innern Fläche der linken Seite war sie geröthet und aufgelockert. Diese aufgelockerte Schicht war ziemlich dick [1 bis 1½ Linien], gallertartig, halb durchsichtig, mit dem Gewebe der Dura fest verbunden. In dieser Schicht bemerkte man mehrere kleine blutige Flecken und auf der rechten Seite war die Dura weniger verändert als auf der linken. Bei mikroskopischer Untersuchung ergab sich, dass diese gallertartige Schicht aus einem jungen Bindegewebe mit zahlreichen Gefässschlingen bestand. Zwischen den bald runden, bald spindelförmigen Zellen liess sich eine geringe Menge feiner Fasern wahrnehmen, die sich leicht in Essigsäure auflösten. In dieser Schicht sah man auch die Anhäufung rother Blutkörperchen, — von einem freien Exsudat konnte man nichts bemerken. Es handelt sich hier also nicht um eine exsudative, wie dies bei Erwachsenen der Fall ist, sondern um eine parenchymatöse Entzündung der Dura.

Dr. **Rudnew** (St. Petersburg).

---

2. Krankheiten der Respirationsorgane.

1) **Eisenschütz**, Asthma thyreoideum bei einem 8 Tage alten Kinde. Wochenbl. d. Gesellsch. der Wiener Aerzte No. 12. (Angeborener Kropf mit heftigen dyspnoëtischen Anfällen.) — 2) **Damaschino**, Des différentes formes de la pneumonie aiguë chez les enfants. Paris. gr. 8. 154 S. — 3) **Derselbe**. Les phlegmasies pulmonaires chez les enfants. Mouvement méd. p. 573. — 4) **Müller** (Riga), Die neuere Therapie der infantilen Pneumonien. Journ. für Kinderkr. Bd. 49. Heft 9 u. 10. — 5) **Hervieux**, Pleurésie purulente suraiguë, avec pneumonie fibrineuse, hypopleurétique chez un nouveau-né. Union méd. No. 56.

Die Arbeit von DAMASCHINO (2) über die acute Pneumonie der Kinder bezieht sich nur auf das Lebensalter über 18 Monaten, nicht auf die Lungenentzündung der Neugeborenen und Säuglinge. Verf. beschreibt nach dem Vorgange anderer Autoren zwei Formen, die primäre croupöse Pneumonie und die secundäre oder Bronchopneumonie. Die erstere fand er vorwiegend in den oberen Lappen, besonders rechterseits entwickelt. Den Ausgang derselben in Abscessbildung beobachtete er nur bei einem 3jährigen Kinde, bei welchem ein ganzer Lungenlappen in eine eitergefüllte Höhle umgewandelt war. Ueber die anatomische Beschreibung der Bronchopneumonie können wir hinweggehen, da sie fast nur Dinge enthält, die dem deutschen Leser genügend bekannt sind. Erwähnt sei nur, dass der Verf. in einigen Fällen, die in Folge von Keuchhusten und Croup sich entwickelten, in einer kleinen Zahl von Lungenalveolen oder in

einigen Lobulis auch eine fibrinöse Exsudation antraf, während an allen anderen erkrankten Partieen nur Epithelialzellen und Eiterkörperchen den Inhalt der Alveolen bildeten. Multiple brandige Herde in der Lunge wurden in zwei Fällen von Bronchopneumonie bei Masern beobachtet. In der Erzeugung der Atelectase lässt Verf. wiederholte Hyperämien, welche die Luft aus den Alveolen herausdrängen, die Hauptrolle spielen. Die klinische Beschreibung der beiden Formen der Pneumonie bietet absolut nichts Neues. Bemerkenswerth ist aber, dass der Verf. die kritische Entscheidung der primären Pneumonie an bestimmten (ungeraden) Tagen entschieden ableugnet, vielmehr eine plötzliche Besserung der Symptome zwischen dem 6 und 9, besonders am 8. Tage eintreten lässt.

Müller (4) schildert das Vorstadium der lobär-croupösen Pneumonie, welches er als Lungenhyperämie bezeichnet, folgendermaassen. Plötzliche Erkrankung mit hoher Temperatur, frequentem Pulse und Athem, trockenem Husten, zuweilen sanguinolentes Sputum, Brustschmerzen, Dyspnoe. In diesem, anatomisch freilich nicht bestimmt diagnosticirbaren Stadium empfiehlt M. zunächst die Kälte als kalte Fomentation nach Ziemssen und Steffen, am besten Gummibeutel, die mit Wasser und zerstossenem Eise gefüllt sind; bei hochgradiger Hyperämie und kräftiger Constitution Blutegel, um den pneumonischen Process vor dem Beginn der Exsudation zu coupiren, oder wenigstens zu mildern Im Stadium der Hepatisation soll die Kälte fortgesetzt, Blutegel aber nur unter bestimmten, von Ziemssen bereits angegebenen Verhältnissen applicirt werden. Unter den inneren Mitteln giebt M. dem Chinin vor allen anderen den Vorzug; die Digitalis sei in ihrer Wirkung unsicher und bisweilen gefährlich. Chinin empfiehlt sich besonders in schweren und complicirten Fällen. Im Stadium der Lösung dient Tinct. Opii. benzoica zur Linderung eines quälenden Hustens, wenn nicht die Bronchien mit sehr reichlichem Secret gefüllt sind. – Um die catarrhalische Pneumonie, deren klinische Schilderung nichts wesentlich Neues bietet, zu verhüten, räth Verf. mit Recht den vorausgehenden Bronchialcatarrh sorgfältig zu behandeln. Der Tartar. emetic. in kleinen, nicht brechenerregenden Gaben, erscheint ihm in dieser Beziehung als das verlässlichste Mittel. Um die Bronchien und den Magen von den in ihnen angehäuften Schleimmassen zu befreien, empfiehlt er ein Brechmittel aus Ipecacuanha (Pulv. ipecac. ℈ j mit Syr. ipecac. ℥ j theelöffelweise), welches bei kräftigen Kindern 1, 2, ja 3 mal wiederholt werden kann. Bei acuter Bronchopneumonie verwirft der Verf. die Blutegel, und zieht ihnen, wo eine Indication vorliegt, die Application kleiner Schröpfköpfe auf den Rücken (Rilliet) vor. Auch den kalten Umschlägen redet M. das Wort, gesteht aber das Ungenügende seiner Erfahrungen in dieser Hinsicht zu. Tartar. stibiatus wird verworfen; mehr zu empfehlen sind die Ipecacuanha, die Senega, die Flores Benzoes. Bei protrahirtem Verlaufe ist Chinin am wirksamsten, bei drohender Asphyxie ein Brechmittel aus Ipecacuanha oder Cuprum sulphuricum unentbehrlich. Warme Bäder sind vorzügliche Unterstützungsmittel, besonders bei Kräfteverfall in den späteren Perioden der Krankheit.

Unter dem Namen „Pneumonie hypopleuritique“ beschreibt Hervieux (5) eine Affection, welche er bei einem an purulenter Pleuritis der rechten Seite gestorbenen Neugebornen antraf. Die rechte Lunge zeigte nämlich bei der mikroskopischen Untersuchung in ihren oberflächlichen, d. h. unmittelbar unter der Pleura liegenden Schichten alle Charactere einer croupösen Pneumonie, während die tieferen Partieen atelectatisch waren. Die Entzündung schien sich also von der Pleura pulmonalis aus auf die Lunge fortgesetzt zu haben. Während des Lebens war eine hochgradige Cyanose eines der Hauptsymptome.

Nachtrag.

Slawjansky, zur Pathologie der catarrhalischen Pneumonie der Kinder (Med. Westnik). Bei der Untersuchung von 200 Kinderleichen fand der Verf.: 132 Mal eine Veränderung der Lunge und zwar bald in Form der Atelectase, bald in Form der Pneumonie, und kam dadurch zur Ueberzeugung, dass die Pneumonie bei Kindern von verschiedenem Alter auch einen doppelten Ursprung hat. Das eine Mal ist dieselbe lobulär, catarrhalisch und mit dem Catarrh der Bronchien verbunden (Bronchopneumonie), das andere Mal wird sie dagegen von keinem Bronchocatarrh begleitet und hat ihren Sitz meistens in den hinteren Abschnitten der Lunge auf einer grösseren Strecke längs des ganzen hinteren Randes. Diese Form der Pneumonie nennt der Verf.: „Pneumonia hypostatica“.

Er weist nach, dass diese Form der Pneumonie bei schwächlichen, viel von Krankheiten heimgesuchten Kindern vorkomme, während die lobuläre Form meistens bei kräftigen und gesunden Kindern beobachtet werde. Im Stadium dieser hypostatischen Pneumonie unterscheidet Verf. 3 Perioden, nämlich:

1) die der Hyperämie und der Verengerung der Lungenbläschen,
2) die der Wucherung des Epithels, und
3) die der Rückmetamorphose der neugebildeten Zellen (Ausgänge),

nämlich entweder eine wahre Nekrose oder eine Nekrobiose, bei welcher letzteren nicht selten eine Geschwür- oder Cavernenbildung zu Stande kommt. Seltener entsteht aber eine Kalkimpraegnation.

Dr. Radnew (St. Petersburg).

---

3. Krankheiten der Circulationsorgane.

Ritter, v., Ueber Arteritis und Phlebitis umbilicalis. Berl. klin. Wochenschr. No. 3. p. 31.

Unter 160 Fällen von pathologischen Nabelzuständen in der Prager Findelanstalt kam nach Ritter in mehr als 20 pCt. Arteritis, und in kaum 2 pCt.

Phlebitis umbilicalis vor. Die Frequenz der ersteren erklärt R. daraus, dass die Obliteration der Nabelarterien von der Blase gegen den Nabel zu vorschreitet, dass daher der in der Nabelfalte gebildete Eiter sich leicht in die noch offenen, nur mit Blutgerinnseln gefüllten Arterien einsenken und diese Gerinnsel verdrängen und verflüssigen kann. Von einer eigentlichen Arteritis ist dabei nicht die Rede. Die Phlebitis hingegen geht nach R. nicht von der Nabelwunde aus, ist vielmehr stets eine Theilerscheinung allgemeiner Pyämie.

4. Krankheiten der Digestionsorgane.

1) **Widerhofer**, H., Semiolik des Unterleibs. Jahrb. f. Kinderhk. VIII. H. 4. Wien 1866. — 2) **Thiessen**, A., Ueber Verbrühung des Schlundes und des Kehldeckels durch heisse Flüssigkeiten bei Kindern. Journ. f. Kinderkrankh. Jan. u. Febr. — 3) **Hardy**, S., Haematemesis in an infant. Dublin quart. Journ. Novbr. — 4) **Eisenschitz**, J., Ber. über die in der Epidemie des Jahres 1866 im St. Josef's Kinderspitale aufgenommenen und behandelten Cholerakranken. Jahrb. f. Kinderhk. VIII. H. 3. Wien 1866. — 5) **Winternitz** Die hydriatische Behandlung der Diarrhoe im Kindesalter. Ibid. H. 3 u. 4. — 6) **Möhl**, C., Zwei Fälle von Geschwülsten im Abdomen kleiner Kinder. Memorab. Lfg, 6. — 7) **Ritchie, Peel**, On infantile hepatic abscess. Edinb. med. Journ. Aug. (Peritonitis, Phlebitis umbilicalis und Leberabscess bei einem 22 Tage alten syphilitischen Kinde).

Aus den semiotischen Mittheilungen Widerhofer's (1) heben wir nachstehendes heraus. Bei frischem hochgradigen Magencatarrh der Kinder ist der Magenschleim der erbrochenen Milch oder Flüssigkeit innig beigemischt, so dass dieselbe in zähen, fadenziehenden, zusammenhängenden Massen sich entleert, und auch beim längeren Stehen mit dem Schleim eine mehr homogene Masse bildet, während der aus den Bronchien stammende verschluckte Schleim in Flocken oder Klümpchen in dem Erbrochenen suspendirt und beim Stehen untersinkend erscheint Bei sehr gesteigerter Schleimsecretion des Magens bemerkt man aber zuweilen auch zwischen der geronnenen Milch oder anderen Speisearten ungefärbte oder grauliche gelatinöse Klumpen.

Hardy (3) beschreibt einen Fall von **Blutbrechen** und **Melaena** bei einem neugebornen Kinde. Die Blutung begann 8 Stunden nach der Geburt und dauerte etwa 32 Stunden. Trotz der grossen Erschöpfung wurde das Kind hergestellt. Die angewandten Mittel waren Ruspini's Stypticum, welches vorzugsweise aus Gallussäure besteht, und die Tinctura of larch bark (?) welche Verf. schon früher gegen Purpura haemorrhagica empfahl.

Eisenschitz (4) behandelte in St. Josef's Kinderspital innerhalb zweier Monate 38 **cholerakranke** Kinder, von denen 17 geheilt wurden und 21 starben. (12 im algiden, 9 im typhoiden Stadium). Magen- und Darmcatarrhe kamen während dieser Zeit auch im Ambulatorium bedeutend häufiger vor, als in früheren cholerafreien Jahren. Verf. bestätigt die Beobachtung von Löschner, dass die Thymus bei cholerakranken Kindern, selbst noch im Alter von 9 Jahren oft mächtig entwickelt gefunden wird. Der Algor dauerte bei Kindern unter 4 Jahren nie über 24 Stunden, worauf entweder der Tod oder das Bild des Hydrocephaloid eintrat. Kinder von 6–8 Jahren zeigten während des Algors nicht selten Todesangst, welche sie auch durch Worte ausdrückten. Die Stühle waren unter 4 Jahren ähnlich wie bei der Cholera infantum, mehr oder weniger grünlich mit einzelnen weissen Flocken, oft aber auch deutlich fäculent riechend und einzelne bräunliche Krümel zeigend. Wadenkrämpfe kamen äusserst selten vor. Masern und Scharlach wurden in einigen Fällen unmittelbar nach der Cholera beobachtet. Die Behandlung war folgende: Bei der Aufnahme der Kinder 6–8 gutt. Opium je nach dem Alter, erwärmtes Bett, Einhüllung in warme Tücher, warme Bäder bis zu 28° R. Sodawasser und Eispillen gegen Durst und Erbrechen, gegen letzteres auch Injectionen von Morphium muriat. gr. $\frac{1}{30}$–$\frac{1}{15}$. Als Analepticum bewährte sich der Campher am meisten. Im Typhoid Wein in häufigen kleinen Gaben und Chinin, welches indess bisweilen Nausea erzeugte.

Ueber die Behandlung der **Diarrhoe** mit kaltem Wasser schreibt Winternitz (5). Bei Durchfällen, welche durch die Gegenwart unverdaulicher oder sonst mechanisch oder chemisch schädlicher Ingesta im Darmcanal entstehen, wirkt die Anregung der Peristaltik durch Trinken oder Klystiere von kaltem Wasser (16–12° R.) günstig. Wir stimmen damit überein, können aber den als Beweis mitgetheilten, ein 12 Wochen altes Kind betreffenden Fall nicht als entscheidend betrachten, weil in demselben der Nachweis schädlicher Ingesta nicht sicher geführt ist. Will man die peristaltische Bewegung verlangsamen, wie bei allen mit vermehrter Irritabilität der Darmmusculatur verbundenen Erkrankungen, so sind im Gegentheil erwärmende Proceduren, feuchte Einpackungen, laue Halb- und Sitzbäder zu empfehlen. Noch wichtiger erscheint dem Verf. die **ableitende** Wirkung der hydriatischen Methode bei denjenigen Diarrhöen, die auf Hyperämie der Darmschleimhaut beruhen, indem durch die Blutfüllung und den Tonusverlust der Hautgefässe eine herabgesetzte Spannung und ein verringerter Blutgehalt der Gefässe des Darmkanals und eine Abnahme der Secretion herbeigeführt werden soll. Für solche Verhältnisse wähle man die relativ niedrigsten Temperaturen des Wassers (von 20–12°), um eine lebhafte Hautröthe hervorzurufen. Verf. empfiehlt Abreibungen des Körpers mit ausgerungenen Laken, ziemlich kalte und kräftige, aber kurze Regendouchen mit nachfolgender trockener Frottirung, ferner kalte, ziemlich lange (8–10 Minuten) anhaltende Sitzbäder (aber nie vor dem dritten Lebensjahre), die kalte Leibbinde und endlich kalte ableitende Klystiere (etwa 2–3 im Verlaufe von $1\frac{1}{2}$ Stunden wiederholte Einspritzungen von 2–3 Esslöffel voll kalten Wassers). Die beigefügten Krankengeschichten veranschaulichen die Wirkung dieser Proceduren in zwei Fällen, die indess, nach des Ref. Ueberzeugung, auch durch einfache Medicamente und entsprechende Diät schnell geheilt worden wären. Die günstige Wirkung kalter Einpackungen des Unterleibs bei acuten Darmcatarrhen der Kinder kann indess Ref. aus eigener Erfahrung bestätigen. Im zwei-

ten Theile seiner Arbeit spricht sich Verf. besonders über die Wirkung der kalten Sitzbäder auf Grund wiederholter genauer thermometrischer Messungen aus. Für uns ist besonders die Thatsache interessant, dass lange Sitzbäder von etwa 30 Minuten Dauer und einer Temperatur von 15 – 12° C. eine Temperaturherabsetzung erzeugen, die nicht allgemein ist, sondern sich nur auf die getroffenen Theile oder auf die mit diesen in directer Gefäss- oder Nervenbeziehung stehenden Organe erstreckt, woraus sich die Wirkung auf die entzündlichen Erkrankungen der tieferen Darmpartieen erklärt. Zugleich soll das prolongirte Sitzbad durch Verhinderung des durch die hochtemperirten Dejecta gesteigerten Wärmeverlustes und der Wärmestrahlung von der Haut aus, so wie durch Erhöhung der Wärmeproduction (Versuche des Verf. und von WEISFLOG) wirken, was namentlich bei profusen Diarrhöen schwächlicher blutarmer Kinder von Wichtigkeit ist. Die mitgetheilten kurzen Krankengeschichten sind in dieser Beziehung von unleugbarem Interesse.

MÖHL (6) berichtet 2 Fälle von Tumoren des Unterleibs bei Kindern, und zwar 1) einen Fall von enormer Cystenbildung des rechten Ovariums bei einem 6 Monate alten Mädchen, 2) einen Fall von umfangreicher Markschwammbildung bei einem 9 Monate alten Kinde, die wahrscheinlich von der rechten Niere ausgegangen war.

5. Krankheiten der Harnorgane.

Steiner. Carcinom der linken Niere mit Hämorrhagie in der Bauchhöhle bei einem 3jährigen Knaben. Jahrb. f. Kinderhkde. VIII. Heft 4. Wien 1866.

6. Krankheiten der Haut.

1) Bartscher. Ueber Erysipelas der Kinder. Journ. für Kinderkrankh. Jan. u. Febr. — 2) Bierbaum, J., Das Erysipelas der Neugeborenen und Säuglinge. Ibid. Bd. 48 Heft 3. — 3) Riedel, Induratio telae cellulosae und acute Bindegewebs-Entzündung bei Kindern. Monatsschr. f. Geburtskde. XXIX. Febr. — 4) Henoch, E., Purpura im kindlichen Alter. Berl. klin. Wochenschrift No. 15. — 5) Monti, A., Studien über die Behandlung der Krätze bei Kindern. Jahrb. für Kinderhk VIII. Heft 4. Wien 1866.

Aus BARTSCHER's (1) Bemerkungen über das Erysypelas der Kinder heben wir hervor, dass derselbe in 3 Fällen während oder kurz nach der Rose einer Säugenden beim Säugling Erysipelas auftreten sah. Ein paar Mal entwickelte sich dasselbe in Folge der bei Neugeborenen nicht selten auftretenden Mastitis und endete in einigen Fällen mit Gangrän der Haut. Bei einem 3 Wochen alten Kinde erfolgte nach Abstossung eines auf der Brust befindlichen Brandschorfes aus einer Arteria thoracica eine tödtliche Blutung. In zwei Fällen beobachtete Verf. Erysipelas an den Füssen nach lobulärer Pneumonie. Für die Behandlung empfiehlt er vor allem Bestreichen mit Collodium, bei Gangrän Auflegen von Watte und PRIESSNITZ'sche Umschläge.

BIERBAUM (2) giebt eine sehr ausführliche, fast nur Bekanntes enthaltende Darstellung des Erysipelas der Neugeborenen und Säuglinge. Ref. bemerkt dabei, dass er einen Theil der 16 als Erysip. fixum beschriebenen Fälle nicht zum eigentlichen Erysipelas rechnen kann, sondern als primäre Bindegewebsentzündung, die ihren Ausgang in Eiterung nahm, betrachten muss. Aus der umständlichen Beschreibung wäre nur hervorzuheben, dass Verf. das Erysipelas nicht selten auch bei ganz unverletzter Haut entstehen sah, und dasselbe als eine „eigenthümliche constitutionelle Erkrankung betrachtet, welche zwischen der reinen und exanthematischen Entzündung in der Mitte (?) stehen soll.

Ref. (4) theilte in einem Vortrage vor der Berliner medicinischen Gesellschaft einige Fälle von Purpura bei Kindern mit. Zwei derselben gehörten der sogenannten rheumatischen Form an, welche von Manchen für das kindliche Alter geleugnet wird. Bei dem einen Kinde war gleichzeitig Oedem im Gesicht und an den Füssen vorhanden. Ref. findet den Grund der Purpura in einem paretischen Zustande der kleinen Gefässe, wodurch sie erschlaffen, leicht überfüllt werden, und schliesslich zerreissen oder zur Transsudation von Serum Anlass geben. Diese Ansicht stützt sich auf die Beobachtung eines (dritten) Falles von Purpura hämorrhagica, in welchem Verf. durch den Gebrauch des Extr. secalis cornuti aquos. (℈i. in Aq. dest. ℥ii., Syr. alb. ʒβ., 4 mal täglich 1 Kinderlöffel) nebst einem Mundwasser mit Alaun nach einigen Tagen Heilung herbeiführte. Diese Wirkung des BONJEAN'schen Ergotins wurde von POSNER in einem Falle vou Purpura rheumatica bestätigt.

Mach MONTI (5) erwies sich der Perubalsam in 16 Fällen von Scabies, die im St. Annen-Kinderhospitale behandelt wurden, als sehr empfehlenswerth. Alle wurden geheilt und kein Recidiv beobachtet. Die Dauer der Behandlung schwankt zwischen 8 – 14 Tagen, und ist am längsten bei der Scabies pustulosa, wesshalb Verf. das Mittel bei dieser Form am wenigsten empfiehlt. Hautreizung wird durch den Balsam nie erzeugt, was gerade für zarte Kinder wichtig ist. Auch Bäder sind bei dieser Behandlung nicht absolut nöthig. Des Verf.'s Versuche mit Petroleum gaben wie die vieler anderen Autoren widersprechende Resultate. Er glaubt, dass man nur das reine unverfälschte Petroleum benutzen dürfe, doch erregt auch dies bei längerem Gebrauche nicht nur Jucken, sondern auch Röthe, Quaddeln, Eczeme und Pusteln, weshalb er eine Verbindung mit Glycerin oder Ol. Olivarum anwendete. Auch mit Styrax liquidus stellte Verf. 63 Versuche an und zwar in folgender Form: Styrac. liquid. ℥j., Spir. vini rectif. ʒjj., Ol. olivar. ʒj., wovon ½℥, nach vorausgeschicktem Bade sorgfältig in die Haut des ganzen Körpers eingerieben wurde. Nach der Einreibung wird das Kind in ein Leintuch gewickelt, in welchem es bis zum nächsten Morgen liegen bleibt. Dies Verfahren wird täglich bis zur Heilung fortgesetzt. Meistens genügen 2 bis 5 Tage zur Heilung, wenn auch das secundäre Eczem noch längere Zeit fortbesteht. Im Allgemeinen hält Verf. diese Behandlung bei Kindern für die zweckmässigste und

empfiehlt auch eine von AUSPITZ componirte Seife, welche ausser Styrax auch Perubalsam enthält.

7. Krankheiten des Knochensystems und chirurgische Affectionen.

1) Schott, Seltener Ossificationsdefect am kindlichen Schädel. Jahrb. f. Kinderhk. VIII. 3. Wien 1866. — 2) Wagner, B., Angeborene Kyphose und Luxation der linken Tibia. Ibidem. — 3) Young, J., Two cases of fatal haemorrhage from the gums after scarification. Edinb. med. Journ. Juni. (Tödtliche Blutung bei Nicht-Blutern). — 4) Field, A., A new mode of treating umbilical hernia. New-York. med. record II. No. 38. — 5) Giraldes, M., De la chute du rectum. Mouvem. méd. No. 49. — 6) Segel, E., Ueber manche Folgeübel nach der Beschneidung. Wien. med. Presse No. 14.

SCHOTT (1) beschreibt einen Fall von Lückenbildung im Bereiche der Pfeilnaht bei einem einige Wochen alten Kinde und knüpft daran Bemerkungen über die Schädelverknöcherung im Allgemeinen. Als praktische Schlussfolgerung ergiebt sich aus denselben, dass die dem untersuchenden Finger sich darbietenden weichen und nachgiebigen Stellen im Hinterhaupte nicht jederzeit durch Resorption verdünnten Knochen entsprechen, sondern dass dieselben sich scheiden lassen in Formen, welchen eine ungenügende oder mangelnde Knochenbildung normal vorhandener häutiger Stellen zu Grunde liegt, oder in solche, die durch Resorption schon gebildeten Knochens entstanden sind.

Zur Heilung der Nabelbrüche bei Kindern empfiehlt FIELD (4) zwei Heftpflasterstreifen kreuzweise über den Nabel zu appliciren, jedes von der Crista ilii der einen Seite bis zum Hypochondrium der anderen Seite reichend. Die Application geschieht so, dass die Haut über dem Nabel eine Falte bildet, welche die Oeffnung schliesst. Werden die Streifen lose, so legt man neue und soll binnen einigen Wochen völlige Heilung erzielen.

Nach GIRALDÈS (5) wird Prolapsus ani bei Kindern durch die Schlaffheit des submucösen Bindegewebes und die Häufigkeit der Diarrhoe begünstigt. Der Verf. spricht sich wegen der mit den Excrementen in Contact kommenden Wunden gegen alle blutigen Operation aus, die nur in Ausnahmefällen zu versuchen sind, und beschränkt sich auf die „Cauterisation ponctuée" der umgebenden Haut mit dem Glüheisen ohne Erzeugung einer Wunde, um durch den Reiz den Tonus des Sphinctur zu erhöhen, ferner auf die Anwendung von Adstringentien in Form von Clystieren, Suppositorien u. s. w.

SEGEL (6) spricht über Blutungen, Trismus und Syphilis, welche in Folge des Actes der Beschneidung auftreten können.

Namen-Register.

Die römischen Zahlen weisen den Band, die arabischen die Seite nach, die in Klammern gesetzten arabischen Zahlen, wie oft ein Autor auf derselben Seite vorkommt.

A.

B.

C.

D.

E.

F.

G.

H.

I. J.

K.

L.

M.

N.

O.

P.

Q.

R.

S.

T.

U.

V.

W.

Y.

Z.

Sach-Register.

Die römischen Zahlen weisen den Band, die arabischen die Seite nach.

A.

B.

C.

D.

E.

F.

G.

H.

I. J.

K.

L.

M.

N.

O.

P.

Q.

R.

S.

T.

U.

V.

W.

X.

Y.

Z.

Gedruckt bei Julius Sittenfeld in Berlin.

